

TRICHOPTERYGINI NEOTROPICALES II (LEPIDOPTERA:  
GEOMETRIDAE): EL COMPLEJO *RHOPALODES* Guenée, 1857\*

NEOTROPICAL TRICHOPTERYGINI II (LEPIDOPTERA:  
GEOMETRIDAE): THE COMPLEX *RHOPALODES* Guenée, 1857

Luis E. Parra\* y Claudia P. Santos-Salas\*\*

RESUMEN

Se entrega una revisión del complejo de géneros *Rhopalodes* Guenée, 1857. *Rhopalodes*, *Tomopteryx* y *Triptila* son redefinidos y redescritos y *Triptiloides* es descrito como género nuevo. Las siguientes nuevas combinaciones y especies son propuestas: *Triptila ibarra* n. sp., *T. septentrionalis* n. sp., *Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb., *T. fissa* (Felder & Rogenhofer) n. comb., *T. krahmeri* n. sp. y *T. laeta* (Philippi) n. comb. *Rhopalodes argentina* Berg, y *R. castniata* Guenée, *Tomopteryx amoena* Philippi, y *Triptila virescens* (Philippi) son redescritos en base a los caracteres externos y de la genitalia. Se entregan la distribución geográfica y el período de vuelo de las especies tratadas. Se dan a conocer claves para la identificación de los géneros y especies, las cuales se basan en: maculación alar, genitalia del macho y hembra. Se ilustran los caracteres externos y de la genitalia.

PALABRAS CLAVES: Lepidoptera, Geometridae, Trichopterygini, complejo *Rhopalodes*, Sistemática, Neotrópico.

ABSTRACT

The revision of the genera complex *Rhopalodes* Guenée, 1857 are given. *Rhopalodes*, *Tomopteryx* and *Triptila* are redefined and redescribed. *Triptiloides* is described as a new genus. *Triptila ibarra* n. sp., *T. septentrionalis* n. sp., *Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb., *T. fissa* (Felder & Rogenhofer) n. comb., *T. krahmeri* n. sp., *T. laeta* (Philippi) n. comb. are proposed. *Rhopalodes argentina* Berg and *R. castniata* Guenée, *Tomopteryx amoena* Philippi, and *Triptila virescens* (Philippi) are redescribed, based on the external features and the genitalia. The geographical distribution and the time of flight of the species are given. Identifications keys for the genera and species are given, based mainly on: wing pattern, male and female genitalia. The external features and of the genitalia are illustrated.

KEYWORDS: Lepidoptera, Geometridae, Trichopterygini, *Rhopalodes* complex, Systematic, Neotropical.

INTRODUCCION

Guenée en 1857 describe por primera vez al género *Rhopalodes*, con la especie: *R. castniata*, sobre la base de una hembra colectada en Brasil;

caracteriza al género por la forma que tienen las antenas, las cuales asemejan mucho a los hespéridos. Posteriormente Berg (1883 y 1885) describe para Argentina dos especies dentro de este género (*R. argentina* y *R. mucosaria*). Prout (1910) indica nuevamente estas dos especies para Argentina y además describe una nueva (*R. otophora*), señalando que es una especie muy cercana a los géneros chilenos.

Philippi (1873) describe al género *Tomopteryx* para Chile con tres especies (*T. amoena*, *T. laeta* y *T. virescens*) y lo caracteriza por tener las alas posteriores bilobuladas. Butler (1882) (*vide*

\*Trabajo financiado por el Proyecto 20.38.14, de la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción.

\*\*Depto. de Zoología, Universidad de Concepción, casilla 2407-10, Concepción, Chile.

Bartlett-Calvert, 1894) indica en su catálogo a *Tomopteryx virescens* Philippi, como especie integrada al género *Rhopalodes*. Warren (1894) crea el género *Triptila* para la especie *T. virescens* de Philippi, caracterizándolo por la presencia de un gran lóbulo sobrepuesto en las alas posteriores. Señala además que este género se distingue de *Rhopalodes* por la presencia de una vena radial en las alas posteriores, y de *Tomopteryx* Philippi, por la ausencia de una hendidura en las alas posteriores. Según Fletcher (1979) los tres géneros mencionados anteriormente serían válidos.

Al parecer este conjunto de géneros formarían un complejo dadas las interrelaciones mencionadas, por ello se ha decidido resolver este problema taxonómico de acuerdo a los siguientes objetivos:

- a) Establecer el status taxonómico de cada género y de las especies que se les han asignado y/o que estén relacionadas.
- b) Contribuir al conocimiento de la distribución de los taxa en la región Neotropical.
- c) Construir claves para separar los taxa, basadas en la maculación alar y en la terminalia del macho y de la hembra cuando corresponda.

## MATERIALES Y METODOS

Los ejemplares utilizados en el presente estudio provienen de diferentes museos, colecciones privadas y de recolección en terreno. Las instituciones y personas que facilitaron material entomológico son: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN); Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile (MZUC); British Museum (Natural History) Londres, Inglaterra (BMNH); Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francia (MNHNP); Museo Bernardino Rivadavia, La Plata, Argentina (MBR) y el Sr. Ernesto Kraemer, Valdivia, Chile (CK).

La recolección en terreno fue escasa y casual y se desarrolló principalmente entre la VIII y X regiones de Chile.

Para el análisis taxonómico y morfológico se usaron las técnicas corrientes como son los análisis de la morfología externa (maculación alar, espolones en la tibia, etc.) y de la genitalia del macho y de la hembra cuando ambos están presentes. Los dibujos fueron realizados bajo una cámara clara ABBE, Carl Zeiss, colocada en una lupa esteroscópica.

La distribución y período de vuelo de cada especie en particular es señalada en base a los datos obtenidos directamente de la etiqueta de colecta de cada ejemplar.

## RESULTADOS

### DIAGNOSIS PARA EL COMPLEJO DE GÉNEROS *RHOPALODES* s. l.

Los géneros y especies del complejo *Rhopalodes* s. l. poseen las alas anteriores amplias y posteriores —en el macho— reducidas; éstas últimas llevan uno, dos o tres lóbulos en el área anal, los que van sobrepuestos sobre las mismas. A veces el margen externo está dividido; antenas gruesas del tipo ropaliforme; palpos labiales correctos; ocelos ausentes; chaetosemata presente; tibias posteriores con dos pares de espolones, en el macho con un pincel de pelos y con un mechón de escamas en el ápice del fémur, en su superficie interna. Hembra con las alas posteriores normales, tibia y fémur sin pincel de pelos ni mechón de escamas. Alas anteriores con dos areolas; posteriores generalmente con dos venas anales en el lóbulo, venas Sc y Rs unidas por una pequeña vena transversal, algunas veces la vena  $M_3$  y  $Cu_1$  pueden estar fusionadas. La genitalia del macho tiene las valvas con una hendidura en el ápice (región del *cucullus*); *uncus* simple o altamente modificado, *vesica* armada con espinas o procesos odontoides o desnuda. Hembra generalmente con un esclerite posterior al esterigma, que corresponde al noveno esternite abdominal; *bursa copularix* bien desarrollada y globosa, elíptica u ovoide o poco desarrollada y reducida.

CLAVE PARA SEPARAR LOS GENEROS DEL COMPLEJO DE GENEROS *RHOPALODES* BASADA EN CARACTERES MORFOLÓGICOS EXTERNOS Y EN LA GENITALIA DEL MACHO.

- |        |   |                                 |
|--------|---|---------------------------------|
| 1.     | Alas posteriores con un lóbulo y con una hendidura entre la vena $Cu_1$ y $M_3$ .....   | 2                               |
| 1'.    | Alas posteriores con dos o tres lóbulos .....   | 3                               |
| 2(1).  | Valvas con una hendidura profunda en el margen ventral .....  | <i>Tomopteryx</i> Philippi.     |
| 2'.    | Valvas con una hendidura pequeña en el ápice medio .....  | <i>Triptiloides</i> n. gen.     |
| 3(1'). | Alas posteriores con dos lóbulos, <i>aedeagus</i> curvo e inerme; último segmento abdominal con cerdas apicales en el borde terminal del lado ventral ..... | <i>Triptila</i> Warren          |
| 3'.    | Alas posteriores con tres lóbulos; <i>aedeagus</i> con un proceso ancoriforme; <i>vesica</i> armada; último segmento abdominal sin cerdas apicales .....    | <i>Rhopalodes</i> Guenée, 1857. |

*Rhopalodes* Guenée, 1857

*Rhopalodes* Guenée, 1857, pp. 360-361.

ESPECIE TIPO DEL GÉNERO

*Rhopalodes castniata* Guenée, 1857.

DESCRIPCIÓN ORIGINAL:

“Antenas de la hembra sin ciliás, gruesa desde la base hacia el ápice, con el extremo agudo. Frente plana. Palpos filiformes, rectos conniventes y cruzados en el ápice. Espiritrompa bien desarrollada. Tibias posteriores con no más que un par de espolones. Alas enteras; las anteriores grandes, con el ápice prolongado, con líneas distintas; las posteriores la mitad más pequeñas que las anteriores, el ángulo interno redondeado. Dos areolas. Primera aislada; segunda, más tercera y 3' parten del ápice de la areola. La costa de las alas posteriores resueltamente bifida. Dos y tres cortas y pedunculadas” (Guenée, 1857; traducido del francés).

REDESCRIPCIÓN:

DIAGNOSIS

El género se distingue porque tiene las antenas del macho y de la hembra muy similares a la de los Hesperidae, es decir, muy engrosadas en casi toda su longitud y terminadas en un ápice muy agudo.

RECONOCIMIENTO

Cabeza sin ocelos; chaetosemata presente; antenas del tipo hesperiformes. Alas anteriores anchas, manchadas con colores castaño y amarillo. Alas posteriores pequeñas, las venas  $R_s$  y  $M_1$  libres, pero muy próximas en su base; venas  $M_3$  y  $Cu_1$  fusionadas en el macho como en la hembra; macho con tres lóbulos: uno anal y dos cubitales (fig. 4).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Brasil y Argentina (Corrientes).

ETIMOLOGÍA

El nombre del género está relacionado al parecido que tiene la antena con las mariposas conocidas antiguamente bajo el nombre de Rhopalocera (Rhopalo = maza = Rhopalocera; odes (eidos) = semejanza, imagen).

*Rhopalodes argentina* Berg, 1883

(Figs. 1-4 y 52)

*Rhopalodes argentina* Berg, 1883, pp. 164-165.

*Rhopalodes argentina* Berg, Prout, 1910, p. 240.

TIPO:

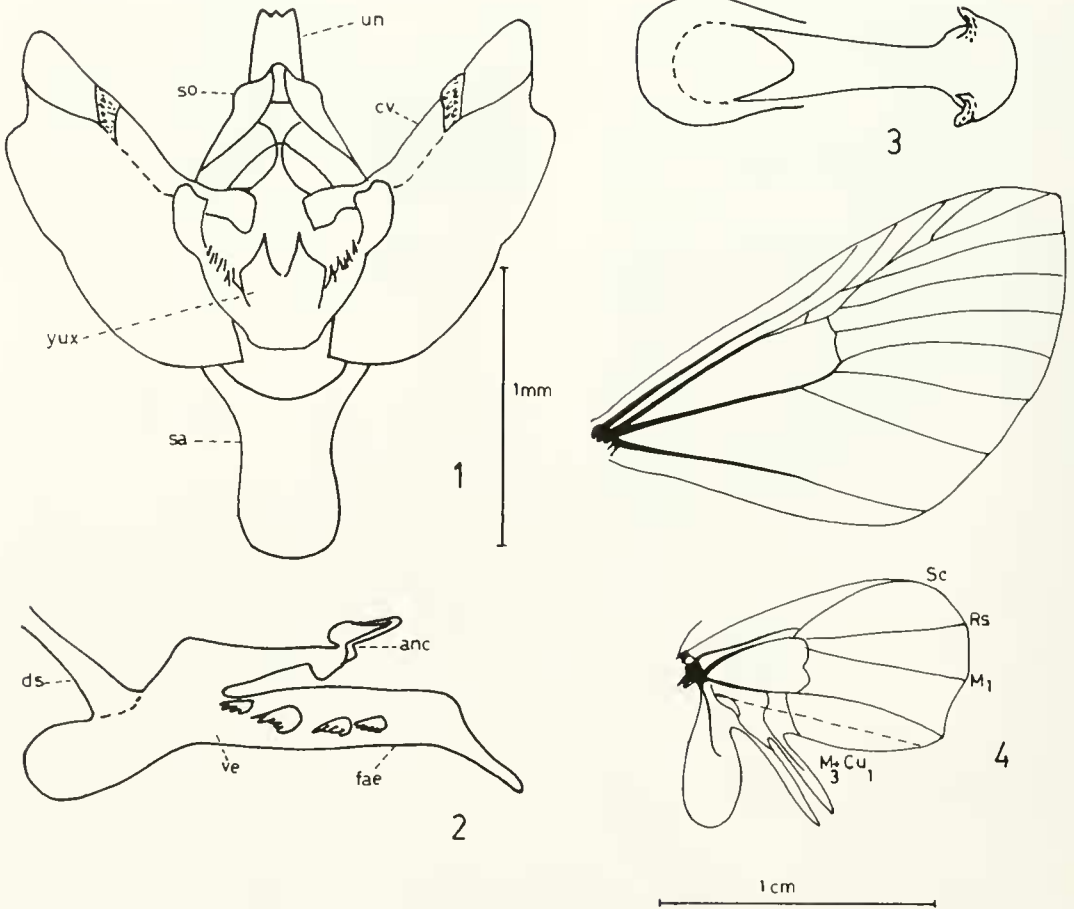
Holotipo. Macho, Corrientes, diciembre 1876. Depositado en el Museo Argentino

de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina (MBR) (vide).

DESCRIPCIÓN ORIGINAL.

"Pelos negros, amarillo-lúteo; artículo mediano del palpo por debajo negro-fusco, el ápice de las antenas es manchado y acuminado; región externa de las alas anteriores salpicadas de negro, área basal desde el limbo con muchas líneas onduladas

blancas y el área media con 6 líneas onduladas adornadas de negro. Mancha discoidal negra angosta, con dos puntos submarginales en la celda, 4<sup>tas</sup> y 5<sup>ta</sup> con puntos marginales negros, cilia blancas; alas posteriores blancas, lóbulos superior medio ancho; cara inferior del ala estraminea, borde anterior del área media, sobre todo hacia el ápice, diluido fuscoso. Tórax y abdomen testáceo; patas amarillentas, fémures anteriores lúteos, tibias y tarsos anteriores y medios —no los tarsos posteriores— por arriba negros manchados y con un vello subanillado". (Berg, 1883; traducido del latín).



FIGS 1-4. Genitalia y venación alar del macho de *Rhopalodes argentina* Berg: Fig. 1 genitalia en vista ventral, Fig. 2 aedeagus en vista lateral, Fig. 3 proceso ancoriforme del aedeagus en vista dorsal y Fig. 4 venación de las alas anterior y posterior. anc: proceso ancoriforme; cv: costa valvar; ds: ductus seminalis; fae: funda del aedeagus; sa: saccus; so: socius; ve: vesica; yux: yuxta; Sc, Rs, M<sub>1</sub> y M<sub>3</sub> + Cu<sub>1</sub>: venas alares.

REDESCRIPCIÓN:

**TAGMA CEFÁLICO** (fig. 52): Frente, vertex y superficie dorsal de las antenas cubiertos por escamas amarillentas; antenas engrosadas en toda su longitud para terminar en un ápice estrecho y agudo, superficie ventral ciliada; ocelos ausentes; chaetosemata presente. Palpos labiales porrectos, segmento 1 cubierto por escamas blanco-amarillentas, segmento 2 castaño oscuro y segmento 3 claro; el segmento 2 es cuatro veces mayor en longitud al segmento 3, el cual es pequeño y globoso.

**TAGMA TORÁCICO** (fig. 52): Patagias, tégulas y superficie dorsal del tórax cubierto por escamas blancas y amarillas. Superficie ventral cremosa. Patas metatorácicas con dos pares de espolones en la tibia; uno medial y otro apical, en ambos el espolón interno es dos veces más largo que el externo. Las patas en su superficie externa son cremas en el fémur y con bandas castaño oscuras en la tibia y tarsos; la superficie interna es de color crema.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES** (fig. 52): Color general representado por una tonalidad amarillenta, en ésta destacan la región entre las bandas antemedial y postmedial por su color castaño oscuro y gris. La mancha discal es alargada, de color castaño oscuro y está dispuesta en una franja gris que baja desde la costa para llegar al margen interno. Las bandas postmedial y antemedial representadas por líneas compuestas por escamas castaño oscuro y precedidas o terminadas por líneas de escamas blancas que representan en el lado externo a la banda subterminal. Banda adterminal blanca; banda terminal representada por puntos castaño oscuros, pareados y alternados por escamas amarillentas, y desde la vena M2 hacia el ápice lleva manchas castaño oscuras de mayor tamaño y que limitan en su borde interno con la banda adterminal. Superficie ventral castaño claro amarillenta con dos regiones distinguibles por su color más oscuro: región entre las bandas ante y postmedial y el margen externo constituido por una franja castaño clara, en donde destaca la banda adterminal de color blanco.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES** (fig. 52): Superficie dorsal y ventral blancas a cremas. El lóbulo es similar en coloración y los dos lóbulos di-

gitiformes llevan en su ápice abundantes escamas piliformes de color castaño claro o rojizo.

**TAGMA ABDOMINAL:** Similar en coloración al tórax.

**GENITALIA DEL MACHO** (figs. 1-3): *Uncus* rectangular plano, con el extremo posterior trilobulado, corto, 6 veces más pequeño que la longitud valvar; *socius* presente a modo de una hinchazón leve en la base del *uncus*; *gnathos* ausente; valvas dos veces más largas que anchas, región costal esclerotizada y con un cojín cubierto de microespinas en su región central; *sacculus* normal; *yuxta* con el borde anterior recto, la región posterior bilobulada, cada lóbulo terminado en una punta aguda; con dos brazos laterales cubiertos de microespinas en su región media; *saccus* subrectangular con el borde anterior redondeado, el borde lateral y posterior cóncavo. *Aedeagus* subigual al largo de las valvas, aproximadamente 10 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge en el tercio anterior por delante del apéndice ancoriforme que lleva la funda; en vista dorsal este apéndice es subrectangular con una cabeza ancha en la parte terminal, la cual lleva dos bandas curvadas en la zona lateral; en vista lateral la cabeza es subtriangular dirigida hacia arriba y en el vientre lleva una prolongación triangular que no alcanza a tocar la funda; *vesica* armada por cuatro piezas adontoides cuyas cúspides están aserradas.

**EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO** 33 mm.

**PERÍODO DE VUELO:** Diciembre.

**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA:** Corrientes (Argentina) (27° 3'S y 58° 30'W).

**MATERIAL EXAMINADO:**

1 macho (Holotipo), Corrientes, diciembre 1876 (MBR); 1 macho (Paratipo), Corrientes, diciembre 1876 (MBR).

**OBSERVACIONES**

Se revisaron solamente los ejemplares tipos de la especie, dado la carencia de material de otras localidades. En general, externamente en forma tiene un patrón muy similar al de *Triptila*, diferenciándose principalmente por la morfología de los lóbulos de las alas posteriores como por la ar-

madura genital, tanto a nivel de las valvas como de la complejidad de la *vesica*.

Se desconoce la hembra de la especie, pero se cree que ésta debe ser muy similar a la de la especie tipo del género.

Por la localidad de recolección, se cree que esté muy relacionada con la especie tipo del género, a pesar de desconocer la localidad exacta de éste.

*Rhopalodes castniata* Guenée, 1857

(Figs. 5-7 y 53)

*Rhopalodes castniata* Guenée, 1857, p. 361, pl. 20, fig. 2.

TIPO

Holotipo. Hembra, Brasil. Depositado en el Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francia (MNHNP) (*vide*).

DESCRIPCIÓN ORIGINAL.

“Alas blancas: las superiores variadas de negro y castaño arcilloso, con el fleco un poco entrecortado con negro. Tres líneas negras, apartadas, sinuosas y temblorosas, casi paralelas. El espacio central manchado de negro en el medio y de largas líneas amarillo-arcillosas. En el centro de la celda hay una lúnula negra, cuya cavidad está girada hacia la costa. Con una mancha terminal negra entre la 1 y la 2. Alas inferiores blancas, con un pequeño punto celular y una sombra gris subterminal”. (Guenée, 1857, traducido del francés).

REDESCRIPCIÓN:

Cabeza, tórax y abdomen de color castaño. Tibias mesotorácicas con un par de espolones apicales, el espolón interno es dos veces más largo que el externo; tibia metatorácica con dos pares de espolones: un par medial y otro apical, en ambos el espolón interno es dos veces mayor al externo.

Alas anteriores con dos areolas y con una

vena anal ( $A_2$ ) (fig. 7). La superficie dorsal blanco amarillento mezclada con castaño claro, en donde destacan por su color castaño oscuro las bandas basal, antemedial y medial. Banda basal ancha hasta la región entre las venas medial y anal y estrecha e inclinada levemente hacia adentro hasta tocar el margen interno; banda antemedial estrecha, ésta se bifurca después del tronco medial, la rama interna es estrecha y la externa es ancha y converge con la banda medial. Mancha discal luniforme, castaño oscura, con el lado cóncavo dirigido hacia la costa. Región del margen externo, entre las venas  $R_5$  y  $M_1$  con una gran mancha castaño oscura bilobulada hacia la región interna (Fig. 53).

Alas posteriores, venas  $R_s$  y  $M_1$  pedunculadas por un corto trecho; venas  $M_3$  y  $Cu_1$  pedunculadas, vena  $Cu_2$  libre y paralela a  $M_3+Cu_1$ ; con una vena anal ( $A_2$ ) (Fig. 7). Superficie dorsal blanca con escamas castaño claro dispersas; mancha discal suborbicular de color castaño oscuro.

GENITALIA DE LA HEMBRA (Figs. 5 y 6): *Bursa copulatrix* rectangular, alargada, superficie interna en sus dos tercios basales cubierta por una banda de microespinas; *ductus bursae* diez veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge desde una protuberancia por sobre el *cestum*; *cestum* cuadrangular, ocupa 1/10 de la longitud del *ductus*, *colliculum* delgado. Apófisis posteriores 2 veces más largas que las anteriores.

EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO 34 mm.

PERIODO DE VUELO Desconocido.

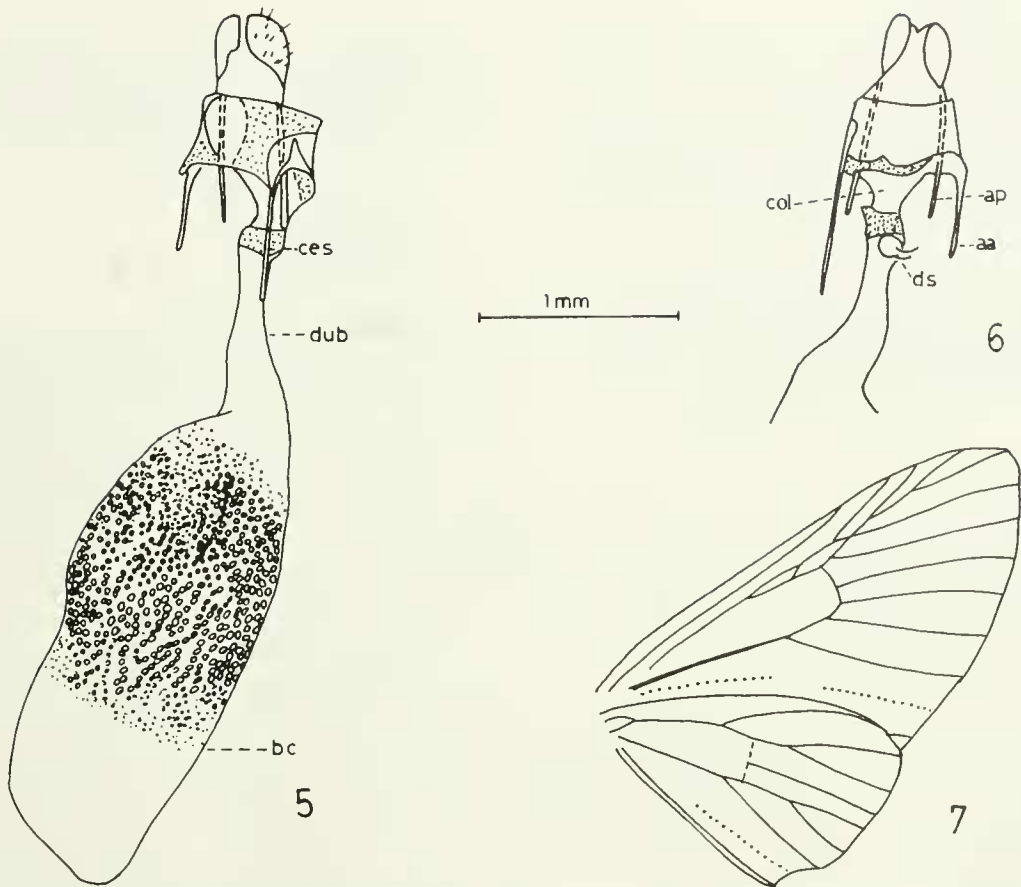
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Brasil.

MATERIAL EXAMINADO:

1 hembra (Holotipo), Brasil (MNHNP).

OBSERVACIONES

Para esta especie sólo se contó con el material tipo, las características de la hembra nos hacen suponer que es una especie que está muy relacionada con las especies argentinas que poseen un patrón de maculación y forma muy semejante,



FIGS 5-7. Genitalia y venación alar de la hembra de *Rhopalodes castniata* Guenée: Fig. 5 genitalia en vista ventral, Fig. 6 región terminal de la genitalia en vista dorsal y Fig. 7 venación de las alas anterior y posterior (gentileza del Dr. J. Minet). aa: apófisis anteriores; ap: apófisis posteriores; bc: *bursa copulatrix*; ces: *cestum*; col: *colliculum*; ds: *ductus seminalis*; dub: *ductus bursae*.

pero por sobre todo el hecho de que las venas  $M_3$  y  $Cu_1$  están fusionadas han hecho incluir esta especie junto con la anterior, dado que la venación de la hembra parece ser muy homogénea dentro del grupo y solamente el macho presenta algunas modificaciones.

### *Tomopteryx* Philippi, 1873

*Tomopteryx* Philippi, 1873, p. 313.

ESPECIE TIPO DEL GÉNERO

*Tomopteryx amoena* Philippi, 1873.

#### DESCRIPCIÓN ORIGINAL:

“Cuerpo delgado. Antenas filiformes. Palpos inferiores moderadamente desarrollados, obtusos, densamente piloso-escamoso, último segmento obtuso, moderadamente curvado hacia abajo; fascículo superior escamoso. Alas anteriores angostas, triangulares; margen anterior subrecto, extremo poco convexo, ángulo más obtuso cuando el margen posterior lo forma. Alas posteriores más pequeñas, bilobuladas, lóbulo interno mucho menor al externo, margen alar con flecos tan largos como el de las alas anteriores. Patas largas y delgadas, tibias anteriores con un par de espolones; posteriores con dos pares de espolones; uñas pequeñísimas. (Philippi, 1873, traducido del latín).

REDESCRIPCIÓN:

DIAGNOSIS

Las alas son estrechas y largas; en la maculación de las alas anteriores destaca el tercio más claro que los dos tercios internos de color castaño oscuro.

La vena Cu<sub>2</sub> de las alas posteriores se prolonga en un pequeño lóbulo. Lóbulo ancho, subtriangular, la mitad del largo del ala, con dos venas anales: A<sub>2</sub> en la articulación ala-lóbulo y A<sub>3</sub> en su interior (fig. 10).

RECONOCIMIENTO

Cabeza sin ocelos; chaetosemata presente; antenas filiformes algo engrosadas en sus dos tercios proximales; alas anteriores con los dos tercios basales oscuros y el tercio distal claro.

GENITALIA DEL MACHO *Uncus* grueso, deprimido, ápice de las valvas excavado profundamente en la región ventral, *vesica* del *aedeagus* desnuda.

GENITALIA DE LA HEMBRA. *Bursa copulatrix* ovoide y membranosa.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

El género tiene la distribución de la única especie que le pertenece.

ETIMOLOGÍA

Nombre griego latinizado que indica alas en partes o divididas (se refiere a las alas posteriores) (tomo = división; pteryx = alas).

*Tomopteryx amoena* Philippi, 1873

(Figs. 8-13 y 54-55)

*Tomopteryx amoena* Philippi, 1873, 34:313, pl 2, Fig. 5.

*Alsophila ternata* Felder & Rogenhofer, 1875, 5(2):pl. 132, fig. 28.

TIPO:

Holotipo extraviado. Neotipo. Macho, Chile, 6035.

Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

DESCRIPCIÓN ORIGINAL

“Cabeza y tórax gris-verdoso; abdomen albo; dorso de las alas anteriores gris-verdosas y varios puntos oscuros, líneas con manchas oscuras, líneas paralelas negras formando fascículos irregulares, vientre de las alas ceniciento y submaculado; alas posteriores en el dorso albas versus el margen, más oscuro, vientre de las alas ceniciento; lóbulo posterior interno alargado y delgado” (Philippi, 1873; traducido del latín).

“Las antenas son tan largas como el cuerpo, en forma de hilo y terminan en una punta fina en el ápice. Las escamas del cuerpo (tórax) se alargan hacia atrás formando un manojo. Las alas anteriores son de colores lindos, el color base es suave tendiendo a un gris-verdoso, al centro llevan una mancha castaño-rojiza con borde más suave, por esta razón se ve un punto castaño, con manchas nubosas y líneas onduladas. En el borde externo hay una línea negra dentada e interrumpida; a dos tercios del borde anterior se nota una especie de amarra diagonal que está constituida por tres finas líneas negras onduladas, y que hacia atrás se pierden lentamente; hacia el exterior está bordeada por una línea ondulada blanquecina que lentamente se pierde.

Líneas negras onduladas se ven en la base del ala y al centro, en el lado externo gris. Superficie ventral, las líneas se ven en el borde delantero que llega a ser castaño, además de unos puntos oscuros en el resto del ala.

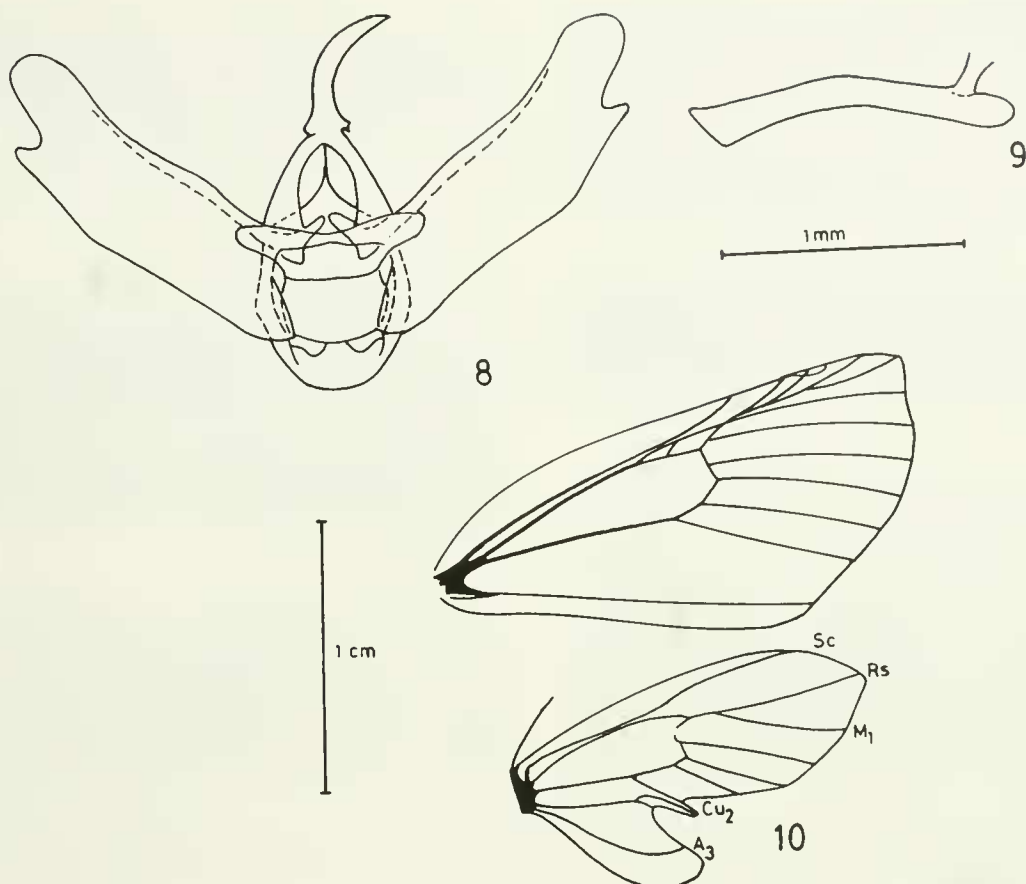
Las alas traseras con los flecos más largos que las alas anteriores.

Las tibias tienen una línea negra y tarsos son blancos anillados con negro” (Philippi, 1873; traducido del alemán).

REDESCRIPCIÓN:

Tagma cefálico (fig. 54): Frente y vertex cubiertos por escamas cremas y castaño claro, ocelos ausentes, chaetosemata presente; antenas gruesas





FIGS 8-10. Genitalia y venación alar del macho de *Tomopteryx amoena* Philippi: Fig. 8 genitalia en vista ventral. Fig. 9 aedeagus en vista lateral y Fig. 10 venación de las alas anterior y posterior. Sc, Rs,  $M_1$ ,  $Cu_2$  y  $A_3$ : venas alares.

con el ápice terminado en punta, la base es similar en color al vertex, su superficie dorsal está cubierta por escamas castaño y en el vientre se encuentra ciliada. Palpas labiales porrectos dirigidos hacia adelante, están cubiertos por escamas castaño oscuras, el segmento 2 es 4 veces más largo que el segmento 3 y 3 veces el segmento 1; todos los segmentos llevan escamas periféricas que se distribuyen en forma subperpendicular al eje de los segmentos.

**TAGMA TORÁCICO** (fig. 54): Patagias, tégulas y pronoto cubiertos de escamas cremas y castaño claras. Mesoscutum y mesoscutellum con escamas castaño oscuras; metascutum cubierto en casi toda su superficie por dos mechones de escamas castaño grisáceas; metascutellum con escamas castaño oscuras. Superficie ventral cubierta por escamas piliformes de color crema. Superficie de las patas anilladas con bandas castaño grisáceas a oscuras

alternadas con crema. Tibias medias con un par de espolones apicales, el interno es dos veces más largo que el externo. Fémur metatorácico con un mechón de pelos en el extremo apical de la cara interna; tibia con un pincel de pelos y dos pares de espolones: un par medial y otro apical, en ambos el espolón interno es 2 veces mayor al externo.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES** (fig. 54): Superficie dorsal castaño-ceniciento. Desde la base hasta la banda postterminal de un color castaño más oscuro que el de esta banda, llegando hasta el margen externo. Dentro del área más oscura, las bandas medial y postterminal son notorias debido a que sus márgenes llevan líneas castaño oscuras; además, entre estas dos bandas y en la región costal hay una mancha subclaviforme limitada por escamas castaño oscuras, siendo similar al color de la región externa del ala. Región basal,

en el borde interno lleva una banda castaño rojiza en diagonal que está limitada en su región superior por una línea castaño oscura ondulada. Región apical, con una línea negra en diagonal que se dirige hacia el interior del ala. Superficie ventral ceniciento a dorado, con el área externa más clara después de la banda postmedial.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES** (fig. 54): Superficie dorsal y ventral blanco ceniciento, tornándose castaño claro hacia la región externa del ala. Lóbulo similar al patrón general, pero un poco más claro.

**TAGMA ABDOMINAL** (fig. 54): Café ceniciento en la superficie dorsal, vientre más claro. Pigidio con escamas piliformes similares al resto del abdomen.

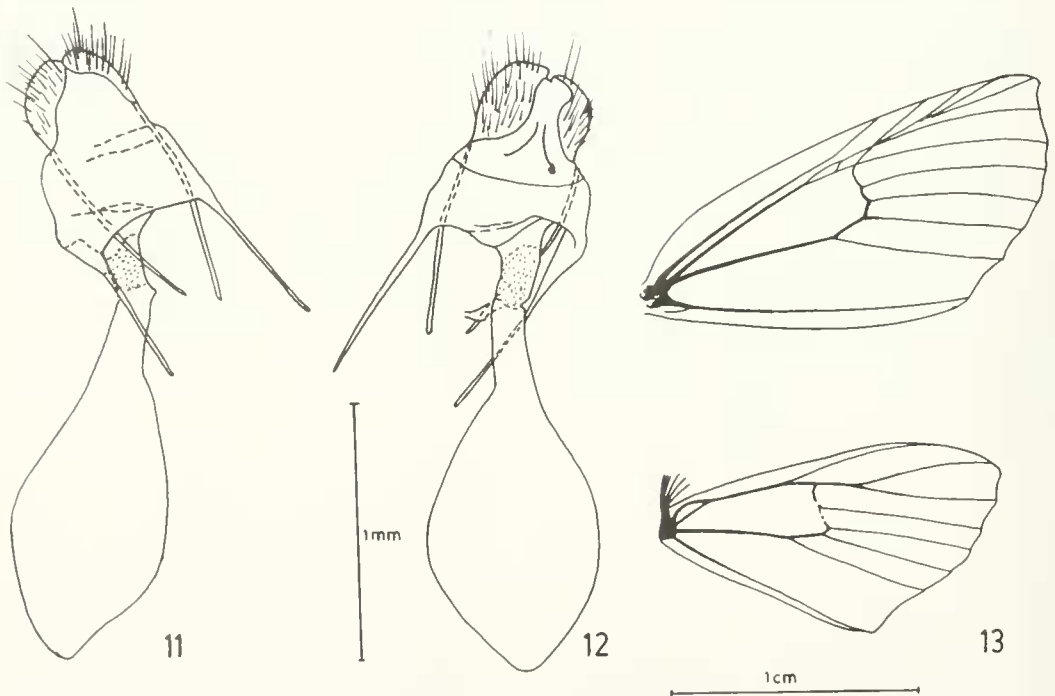
**GENITALIA DEL MACHO** (figs. 8 y 9): *Uncus* grueso, deprimido, terminado en punta 3 veces más pequeño que las valvas; *gnathos* ausente; *socius* ausente; valvas 3 veces más largas que anchas, ápice excavado profundamente en la región

ventral; *sacculus* normal; *yuxta* subcuadrangular; *saccus* subcuadrangular. *Aedeagus* subigual al largo de las valvas, 10 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge de la región subanterior de la funda; *vesica* desnuda.

**EXPANSIÓN ALAR DEL NEOTIPO** 32 mm.

**DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA** (fig. 55): Similar al macho en todo sus caracteres, pero difiere en que las alas posteriores no llevan lóbulo y poseen una sola vena anal ( $A_2$ ) (fig. 13); fémur posterior no lleva un mechón de pelos. El patrón de color de las alas tiene un tinte verdoso sobre el que se destacan las mismas manchas observadas en el macho, además de una mancha triangular en la base y en la región costal, que llega hasta el tronco radial.

**GENITALIA DE LA HEMBRA** (figs. 11 y 12): *Bursa copulatrix* ovoide, membranosa; *ductus bursae* la mitad de la longitud de la *bursa*, 4 veces más largo que ancho; *cestum* ocupa 1/3 de la longitud del *ductus*; *colliculum* membranoso. Apófisis posteriores 1,25 veces más largas que las anteriores.



FIGS. 11-13. Genitalia y venación alar de la hembra de *Tomopteryx amoena* Philippi: Figs. 11 y 12 genitalia en vista ventral y lateral respectivamente y Fig. 13 venación de las alas anterior y posterior.

EXPANSIÓN ALAR DE LA HEMBRA. 31 mm.

PERIODO DE VUELO: 20 de septiembre al 16 de febrero.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Concepción (36° 50'S) a Valdivia (39° 48'S).

MATERIAL EXAMINADO

1 macho, Chile 6035 (MNHN); 1 macho, Col. Paulsen, Chile, 6036 (MNHN); 1 macho (Neotipo), 105, 5417 (MNHN); 1 macho, SIN DATOS (MNHN); 1 macho, 105, Princi., II 88 (MNHN); 1 hembra, Concepción, 20-IX-60, Trampa: Coll. (MZUC); 1 hembra, Chile, 5418 (MNHN); 1 hembra, Prov. Valdivia, Vald., CHILE, 16-2-60, E. Kraemer (CK).

OBSERVACIONES

Esta especie es muy similar externamente a las especies del género *Pachrophylla* y *Parapachrophylla* (Parra, 1991) pero a diferencia de éstas la genitalia es notablemente diferente, destacando principalmente la forma del *uncus* y la posición de la hendidura en el ápice de las valvas. Otra característica que la hace diferente es el patrón de maculación, éste dice relación con la diferencia de color entre los dos tercios basales y el tercio proximal del ala anterior.

La especie tiene una distribución que coincide con la zona higromórfica de Chile, principalmente la Selva Valdiviana.

*Triptila* Warren, 1894.

*Triptila* Warren, 1894, p. 398.

ESPECIE TIPO DEL GÉNERO.

*Tomopteryx virescens* Philippi, 1873.

DESCRIPCIÓN ORIGINAL:

“Se distingue de *Rhopalodes* Guenée por la presencia de una vena radial en las alas posteriores, de lo cual Guenée expresa que dicho estado está ausente en *Rhopalodes*; se distingue de *Tomopteryx* Philippi por la ausencia de una hendidura

en las alas posteriores; se caracteriza por la presencia de un lóbulo muy grande sobrepuesto sobre las alas posteriores” (Warren, 1894; traducido del inglés).

REDESCRIPCIÓN:

DIAGNOSIS

Estas polillas tienen las alas anteriores grandes en contraposición al tamaño de las posteriores (pequeñas), generalmente son animales de alas verdes o colores castaños. Las alas posteriores llevan los lóbulos en el margen interno.

RECONOCIMIENTO

Con dos lóbulos en las alas posteriores, uno en la región anal y otro en la zona de las venas cubitales. El lóbulo anal lleva dos venas: ( $A_{1+2}$  y  $A_3$ ) y el lóbulo de la región cubital lleva dos venas,  $Cu_1$  y  $Cu_2$  unidas por una vena transversal, ambas divergen en la zona media del lóbulo para luego converger sin tocarse hacia el margen libre del lóbulo. De la rama  $A_1 + A_2$  divergen en su tercio apical,  $A_1$  dirigida hacia arriba y luego curvándose hacia abajo para ingresar al lóbulo cubital y  $A_2$  es un pequeño pedúnculo que sigue el sentido de  $A_1 + A_2$  (figs. 18 y 24).

GENITALIA DEL MACHO: *Uncus* delgado y pequeño, valvas grandes y anchas, con una hendidura apical pequeña. El *aedeagus* está curvado ventralmente y la *vesica* es inermes.

GENITALIA DE LA HEMBRA: La armadura genital de la hembra destaca por tener la *bursa copulatrix* reducida, siendo similar en diámetro al *ductus bursae*; el *ductus* está fuertemente esclerotizado y la *bursa* es membranosa.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Desde la Quinta a la Undécima Región de Chile (desde Quillota hasta Coyhaique).

ETIMOLOGÍA

El nombre del género está ligado a la forma de las alas posteriores, que presentan tres partes (tri = tres; ptila: ala).

CLAVE BASADA EN LA MACULACION ALAR PARA SEPARAR LAS ESPECIES DEL GÉNERO *TRIPTILA*.

- 1 Alas anteriores abigarradas ..... 2
- 1' Alas anteriores oscuras, no abigarradas ..... *Triptila ibarrae* n. sp.
- 2(1) Alas anteriores con colores castaño a rojizos ..... *Triptila septentrionalis* n. sp.
- 2' Alas anteriores con colores verdes y amarillos ..... *Triptila virescens* (Philippi)

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES DEL GÉNERO *TRIPTILA* BASADA EN LA GENITALIA DEL MACHO\*

- 1 *Yuxta* subcuadrangular ..... 2
- 1' *Yuxta* subtubular ..... *Triptila virescens* (Philippi)
- 2(1) *Aedeagus* 1,5 veces más largo que las valvas ..... *Triptila ibarrae* n. sp.
- 2' *Aedeagus* subigual en tamaño a las valvas ..... *Triptila septentrionalis* n. sp.

\* Para las hembras no se hizo clave, pues solamente son dos las especies en que se les conoce: *T. septentrionalis* n. sp. y *T. virescens* (Philippi).

***Triptila ibarrae* n. sp.**  
(Figs. 14-15 y 56)

TIPO

Holotipo. Macho, Icalma, 22 enero 1990,  
Col. H. Ibarra (MZUC).

DESCRIPCIÓN

TAGMA CEFÁLICO (fig. 56): Frente y vertex cubiertos por escamas gris oscuras; antenas engrosadas, pero el ápice es estrecho y agudo; superficie dorsal gris-oscuro, superficie ventral cubierta de pequeñas cilias; ocelos ausentes; chaetosemata presente. Palpos labiales cubiertos por escamas gris-oscuros, el segmento 2 es cuatro veces mayor al tercer y primer segmento respectivamente.

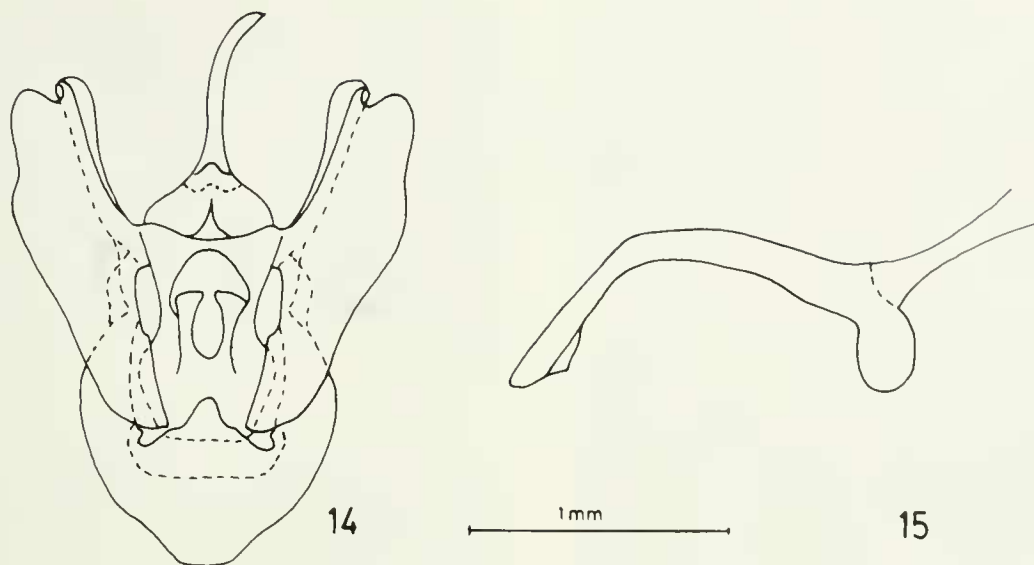
TAGMA TORÁCICO (fig. 56): Patagias y tégulas cubiertas por escamas gris-oscuros y claras al igual que el resto de la superficie dorsal del tórax. Superficie ventral con escamas pilosas de color crema. Todas las patas son gris oscuras y claras en su superficie externa y en la región interna de color crema. Las tibias mesotorácicas llevan un par de espolones apicales, en donde el interno es dos veces mayor al externo. Fémur metatorácico con un mechón de escamas en el ápice distal interno; tibias con dos pares de espolones: uno medial y otro apical, en ambos el interno es dos veces mayor al externo.

PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES (fig. 56): Superficie dorsal y ventral gris oscura. En la superficie dorsal destaca la banda basal por su color negro y la banda subterminal por su color más oscuro, ésta —entre las venas anal y  $Cu_2$ — finaliza con bandas transversales cortas de color negro. Banda adterminal fina, levemente marcada por su color gris claro.

PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES (fig. 56): Superficie dorsal y ventral blanca, tornándose levemente gris hacia el margen externo. Lóbulo blanco.

TAGMA ABDOMINAL: Superficie dorsal gris, superficie ventral de color claro, el último segmento lleva en su borde posterior y ventral una fila de espinas.

GENITALIA DEL MACHO (figs. 14 y 15): *Uncus* corto, delgado de ápice agudo, sólo alcanza la mitad de la longitud valvar; *socius* y *gnathos* ausentes; valvas 4 veces más largas que su ancho máximo, en la región apical (región del *cucullus*) con una hendidura relativamente profunda; *sacculus* normal; *yuxta* cuadrangular con dos brazos laterales y dos centrales rectangulares; *saccus* semicircular con dos ramas laterales gruesas y con una proyección triangular hacia la región posterior por sobre la *yuxta*; *vinculum*, poco desarrollado. *Aedeagus* 1,5 veces más largo que las valvas, borde ventral cóncavo, con el extremo anterior y posterior cur-



FIGS. 14-15. Genitalia del macho de *Triptila ibarrai* n. sp.: Fig. 14 genitalia en vista ventral y Fig. 15 aedagus en vista lateral.

vados casi en ángulo recto, de éstos el extremo posterior es subespatulado, pero de ápice trunco, 15 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge del tercio anterior; *vesica* desnuda.

EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO: 30 mm.

PERIODO DE VUELO Enero.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Icalma (Prov. Malleco) (38° 49'S y 71° 17'W).

MATERIAL EXAMINADO:

1 macho (Holotipo), Icalma, 22 enero 1990, Col. H. Ibarra (MZUC).

OBSERVACIONES:

Esta especie se diferencia de las otras dos del género por su color más oscuro (tendencia al negro) sobre las alas anteriores, además sus alas son más estrechas del tipo *Tomopteryx* y *Pachrophylla*.

La especie probablemente se encuentra distribuida en la zona del bosque valdiviano septentrional.

ETIMOLOGIA

Dedicamos esta especie a un colega gran recolector de material, Lic. Héctor Ibarra V.

*Triptila septentrionalis* n. sp.

(Figs. 16-21 y 57-58)

TIPOS:

Holotipo: Macho. El Canelo, 19 febrero 1933, Coll. Ureta, 5820. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

Alotipo: Hembra. El Canelo, 16 febrero 1933, Coll. Ureta, 5822. Depositado en el Museo Nacional de Historia Nacional, Santiago, Chile (MNHN).

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO:

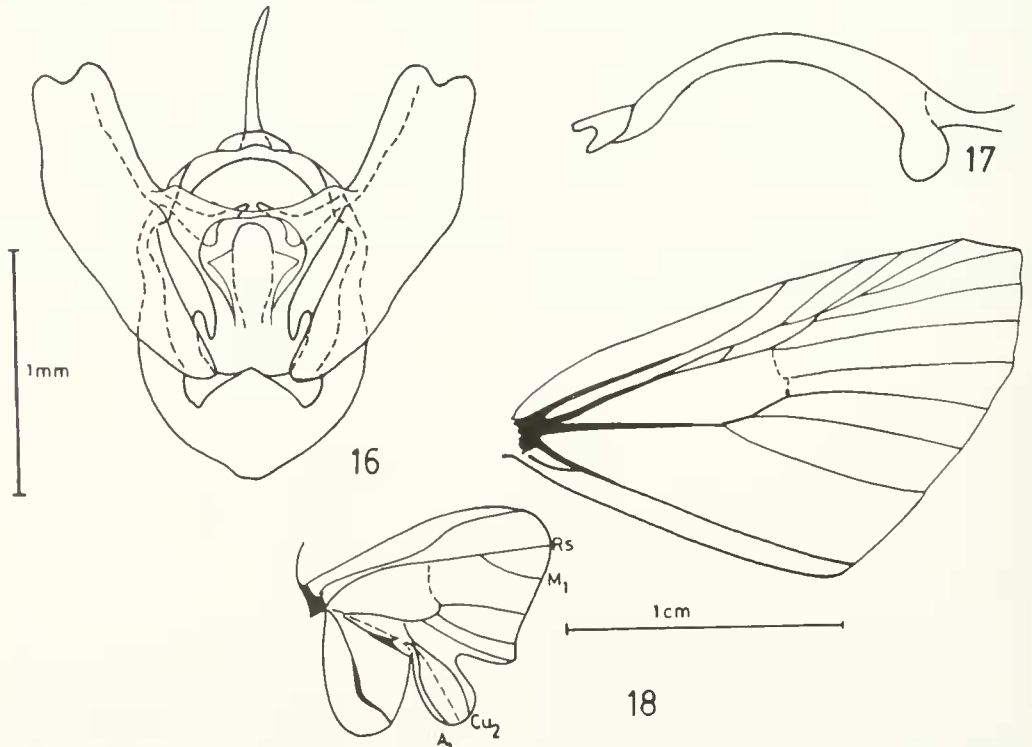
TAGMA CEFÁLICO (fig. 57): Frente con escamas blancas, cremas y castaño; antenas simples, ensanchadas en su región apical para luego aguzarse hacia la región distal del ápice, profusamente ciliada en su región ventral, ciliás cortas; segmento basal

con escamas castaño-rojizas, grises y cremas, escamas de la región dorsal castaño oscuras entremezcladas con cremas; chaetosemata presente; ocelos ausentes; ojos glabros; palpos labiales diagonalmente dirigidos hacia arriba con las escamas castaño oscuras y cremas entremezcladas, dispuestas radialmente al eje de los segmentos, segmentos 1 y 2 subiguales en longitud, 4 veces mayor al segmento 3, el cual es globoso.

**TAGMA TORÁCICO** (fig. 57): Patagias con escamas cremas y castaño claras en su región interna y central, hacia el margen externo con escamas castaño oscuras; tégulas con escamas cremas y castaño claras, hacia la región posterior lleva escamas piliformes dispersas de color crema; mesoscutum, mesoscutellum, metascutum y metascutellum con escamas castaño claras y cremas entremezcladas, con un penacho de escamas de este mismo color en las siguientes regiones: margen anterior del mesoscutum, región media del mesoscutum (penacho corto rodeado en su base por escamas negras) y un par de penachos densamente escamosos repartidos a ambos lados del metascutum. Ventralmente el tórax está cubierto por escamas piliformes de color crema. Patas mesoto-

rácicas con la tibia subigual en tamaño al fémur; tibia con un par de espolones, el espolón interno es 2 veces más largo que el externo. Tibias de las patas posteriores 2 veces más largas que el fémur, a la altura de sus 2/3 de longitud y en el extremo basal lleva dos pares de espolones, en los cuales el externo es un 65% del interno. Patas posteriores con un mechón de escamas piliformes que nacen del fémur y de la articulación fémur-tibia, este mechón es corto y alcanza una longitud un poco mayor al ancho del fémur; tibias con un pincel de pelos.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES** (fig. 57): En la superficie dorsal con un color de fondo castaño claro rojizo, en donde aparecen bien marcadas las bandas antemedial, postmedial y subterminal por su color amarillo ceniciento. Mancha discal pequeña, débilmente gris rodeada por una zona más clara amarillo-cenicienta de forma subtriangular, la cual se prolonga como una banda monoliforme hacia el margen interno y costal del ala. La banda postmedial está limitada por su borde interno, en su tercio anterior y posterior, por escamas castaño-rojizas; de ella emergen dos líneas de escamas castaño-rojizas dirigidas hacia la zona



FIGS 16-18. Genitalia y venación alar del macho de *Triptila septentrionalis* n. sp.: Fig. 16 genitalia en vista ventral. Fig. 17 aedeagus en vista lateral y Fig. 18 venación de las alas anterior y posterior. Rs, M<sub>1</sub> Cu<sub>2</sub> y A<sub>1</sub>; venas alares.

clara que rodea la mancha discal y dos líneas de la misma naturaleza, una de las cuales cruza la banda moniforme del margen interno y la otra sólo la toca en su límite externo. Banda terminal amarillo-ceniciento. En la región media del margen interno de las alas existe un grupo de escamas oscuras que se apoyan sobre las alas posteriores.

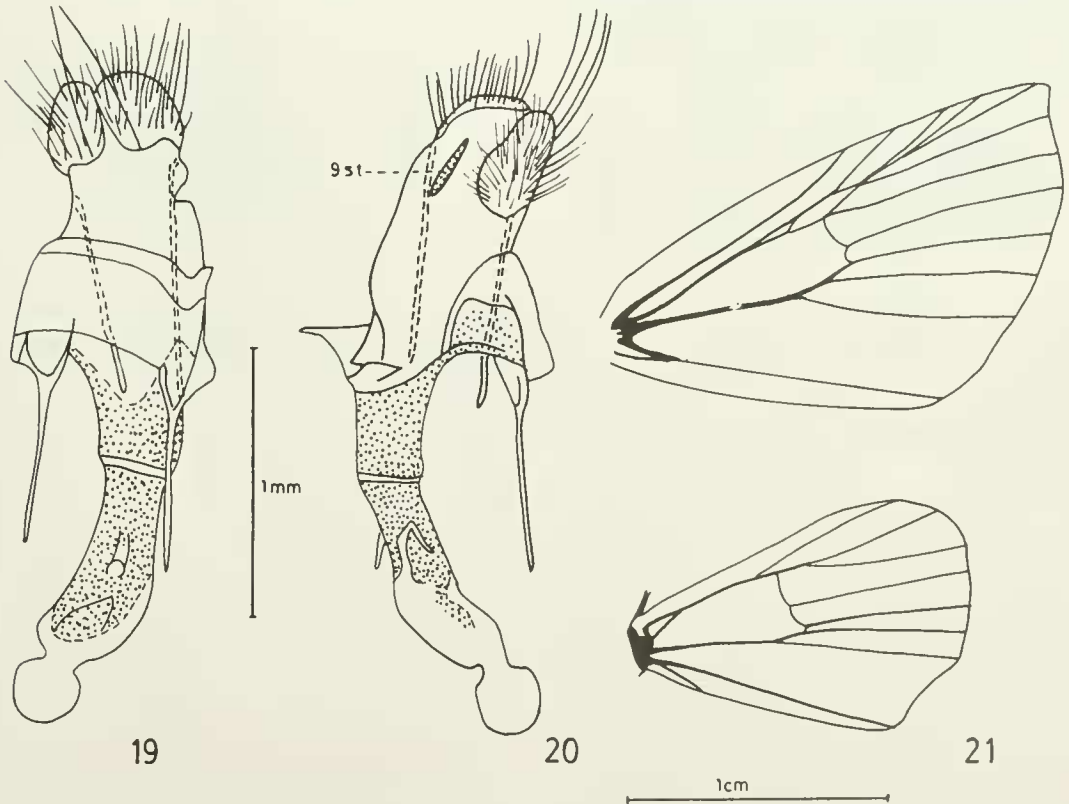
En la superficie ventral el color es uniforme: castaño-ceniciento a bronceado en donde destaca débilmente la mancha discal. El margen costal, las bandas subterminal y adterminal y la región que rodea la mancha discal son de color rosado claro. El margen interno es blanco-bronceado.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES** (fig. 57): En su superficie dorsal y ventral castaño-ceniciento a bronceado; el lóbulo interno que va sobrepuesto sobre las alas y el resto de la superficie alar, lleva en sus bordes escamas piliformes concoloras al color de las alas.

**TAGMA ABDOMINAL** (fig. 57): Compuesto por seis segmentos. El segmento 2 y 3 subiguales entre sí y

mayores al resto de los segmentos. Dorsalmente y en la región ventral posterior (segmentos 4-6) concoloro con el color de fondo de las alas anteriores; porción ventral anterior (segmentos 1-3) más clara (cremoso). Pleura con mechones de escamas, concoloros con el dorso del abdomen, en la región intersegmentaria de los segmentos 2-3, 3-4, 4-5 y 5-6; pigidio con escamas y pelos de color gris, erguidos y dirigidos hacia atrás al igual que en las pleuras, en su superficie ventral con una fila de espinas dirigidas hacia atrás.

**GENITALIA DEL MACHO** (figs. 16 y 17): *Uncus* delgado, débil y pequeño (no alcanza la mitad de la longitud de la valva), de punta aguda; *socius* ausente; *gnathos* ausente; valvas 3 veces más largas que su ancho máximo, en la región apical (región del *cu-cullus*) con una hendidura regular profunda; *sacculus* normal; *yuxta* cuadrangular con una extensión lateral trianguliforme a cada lado en la región posterior; *saccus* subcircular con dos ramas laterales gruesas; *vinculum* poco desarrollado. *Aedeagus* subigual al largo de la valva, borde ventral cóncavo, aproximadamente 13 veces más



FIGS. 19-21. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptila septentrionalis* n. sp.: Figs. 19 y 20 genitalia en vista ventral y dorso-lateral respectivamente y Fig. 21 venación de las alas anterior y posterior. 9 st: noveno esternite.

largo que ancho; *ductus seminalis* emerge inmediatamente por detrás de la *ampulla* posterior del *aedeagus*; *vesica* inerte.

EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO: 31 mm.

#### DESCRIPCIÓN DEL ALOTIPO

Similar al Holotipo (fig. 58) en todos sus caracteres, pero con algunas diferencias, éstas son: sin mechón de pelos en las patas posteriores; superficie ventral del pigidio sin espinas; alas posteriores sin lóbulo, venas Sc y Rs anastomosadas por una larga distancia en la región central de la celda discal, venas Rs y M<sub>1</sub> pedunculadas por un corto trecho (la tercera parte del tamaño de la celda), vena M<sub>2</sub> levemente más cerca a M<sub>3</sub> que a Rs+M<sub>1</sub>, venas Cu<sub>1</sub> y Cu<sub>2</sub> paralelas, con dos venas anales: A<sub>2</sub> y A<sub>3</sub>, esta última es corta y termina en el margen anal del ala (fig. 21).

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 19 y 20): *Bursa copulatrix* globosa, pequeña, cuyo diámetro es subigual al ancho del *ductus bursae*, *signum* ausente; *ductus bursae* 5 veces más largo que ancho, *cestum* subigual en tamaño al *colliculum*; *ductus seminalis* se abre dorsalmente, por sobre el *cestum* desde una protuberancia membranosa del *ductus bursae*; apófisis anteriores y posteriores subiguales en longitud, ambas son largas y delgadas.

EXPANSIÓN ALAR DEL ALOTIPO 32 mm.

PERÍODO DE VUELO: Del 16 al 26 de febrero.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: El Canelo, Chile (33° 35'S y 70° 27'W).

#### MATERIAL EXAMINADO

1 macho (Holotipo), El Canelo, 19 febrero 1933, Coll. Ureta, 5820 (MNHN); 1 hembra (Alotipo), El Canelo, 16 febrero 1933, Coll. Ureta, 5822 (MNHN); 1 macho (Paratipo), El Canelo, 19 febrero, 1933, Coll. Ureta, 5820 (MNHN); 1 macho (Paratipo), El Canelo, 19 febrero 1933, Coll. Ureta, 5819 (MNHN); 1 macho (Paratipo), El Canelo, 26 febrero 1933, Coll. Ureta, 5821 (MNHN); 1 hembra (Paratipo), El Canelo, 16 febrero 1933, Coll. Ureta, (MNHN); 1 hembra (Paratipo), El Canelo, 26 febrero 1933, Coll. Ureta, 5823 (MNHN).

#### OBSERVACIONES

Esta especie es la de distribución más septentrional; a diferencia de las otras el color de las alas anteriores tienden al castaño.

Su distribución está relacionada con la zona mesomórfica del país.

#### ETIMOLOGÍA

El nombre específico de la especie dice relación con la distribución de la misma, en relación a las demás especies del género (*septemtrion* = norte).

#### *Triptila virescens* (Philippi, 1873)

(Figs. 22-27 y 59-60)

*Tomopteryx virescens* Philippi, 1873, p. 315.

*Rhopalodes virescens* (Philippi) Butler, 1882, Bartlett-Calvert, 1894, p. 524.

*Triptila virescens* (Philippi) Warren, 1908, p. 398.

#### TIPO:

M.N.H.N., Tipo N° 3.834. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN) (*vide*).

#### DESCRIPCIÓN ORIGINAL

“Dorso de las alas anteriores de ámbito verdoso, centro rojo-pálido, líneas transversas onduladas color mármol oscuro (marmóreo), posteriores cenicientas, lóbulo interno grande, orlado” (Philippi, 1873; traducido del latín).

“Las antenas son grises en el dorso y rojas en el vientre; los palpos grises, su último segmento muy corto. Las escamas pilosas de la cabeza y tórax son amarillo verdosas; en la tégula son largas y finas con manchas negras y en la punta lleva una mezcla de pelos y escamas. El extremo posterior del abdomen está cubierto por escamas grises-silberanas tupidas, mientras que en los bordes de cada segmento son largas y ralas. Las extremidades están cubiertas por pelos grises claros y plateados. Las alas anteriores son anchas, están bordeadas por largos pelos, también en el ángulo. El lóbulo de esta especie es ancho y lar-

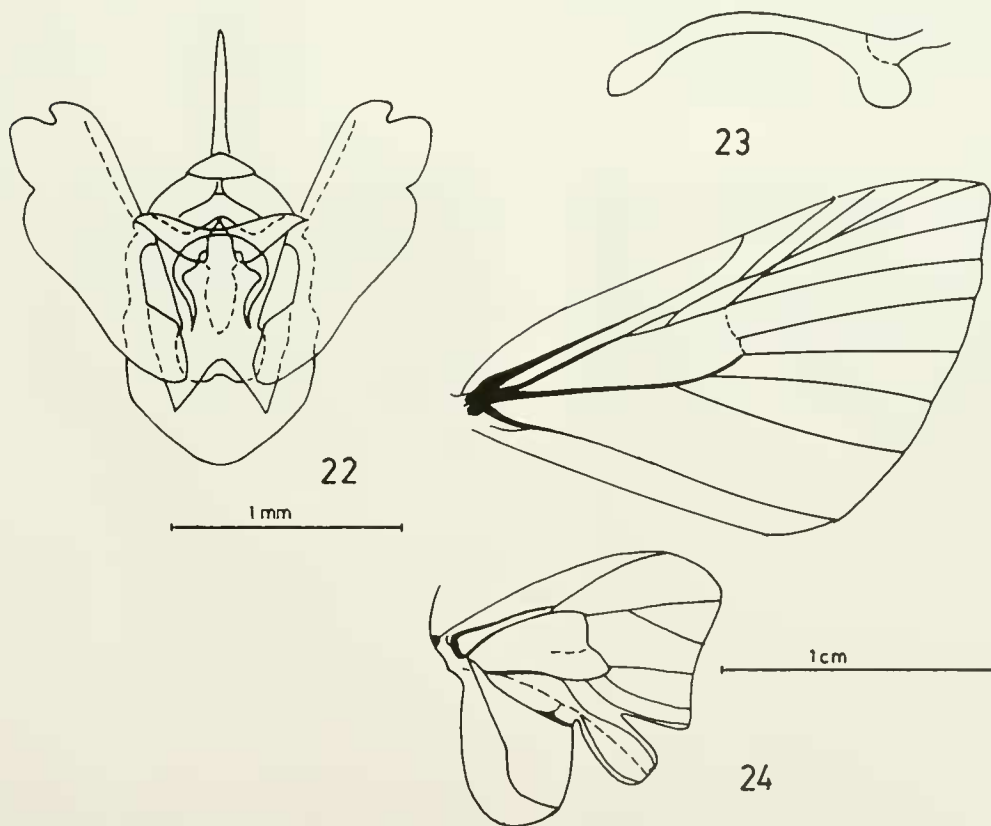


go, el lado dorsal está cubierto de pelos largos, en cambio el inferior está prácticamente desnudo. La ala anterior muestra un borde negro grisáceo que resalta por el color claro de fondo, está rodeado por una línea ondulada rojo-claro, hacia el interior el ala sigue verde con una línea negra ondulada atravesada por una línea diagonal y sobre ella una roja clara, también hay una línea negra, después rojo clara y luego negra y otras líneas negras atravesadas. Todas estas líneas están bien determinadas y en la base y en el borde de las alas son en su mayoría verdes. El ala anterior en su superficie ventral no es verde, sólo gris y roja; por lo tanto son tan vistosas que a la vista no se reconocen las diferencias de colores. Las líneas negras de arriba en forma ondulada están débilmente visibles. Las alas posteriores están pintadas en ambos lados casi igual, gris fuerte y muy brillante" (Philippi, 1873; traducido del alemán).

REDESCRIPCIÓN:

TAGMA CEFÁLICO (fig. 59): Frente con escamas amarillo-verdosas; antenas simples, ensanchadas en la mitad anterior para luego aguzarse hacia la región del ápice, profusamente ciliada en su región ventral, cilias cortas; segmento basal con escamas amarillo-verdosas, escamas de la región dorsal de color castaño; chaetosemata presente; ocelos ausentes; ojos glabros; palpos labiales diagonalmente dirigidos hacia arriba con las escamas castaño oscura y claras y de color crema entremezcladas, dispuestas radialmente al eje de los segmentos; segmentos 1 y 2 subiguales en longitud, 4 veces mayores al segmento 3, el cual es globoso.

TAGMA TORÁCICO (fig. 59): Patagias con escamas amarillo-verdosas claras en su región interna, las



FIGS 22-24. Genitalia y venación alar del macho de *Triptila virescens* (Philippi): Fig. 22 genitalia en vista ventral, Fig. 23 aedeagus en vista lateral y Fig. 24 venación de las alas anterior y posterior.

cuales se hacen más oscuras hacia la región externa, en donde existen unas pocas castaño-oscuras; tégulas con escamas de color castaño claro y oscuro y amarillo-verdosas en su región anterior, hacia el extremo posterior las escamas se hacen espatuladas a piliformes de color castaño claro y crema; mesoscutum, mesoscutellum, metascutum y metascutellum con escamas verdes y castaño entremezcladas; el metascutum lleva en la región posterior y a ambos lados un penacho de escamas de color verde claro y crema. Ventralmente el tórax está cubierto de escamas piliformes de color crema. Patas mesotorácicas con la tibia subigual en tamaño al fémur; tibia con un par de espolones en el margen terminal, el espolón interno es 2 veces más largo que el externo. Tibias de las patas posteriores 2 veces más largas que el fémur, a la altura de sus 2/3 de longitud en el extremo basal lleva dos pares de espolones, en los cuales el interno es 2 veces mayor al externo; patas posteriores con un mechón de escamas piliformes que nacen del fémur y de la articulación fémur-tibia, este mechón es corto y alcanza una longitud un poco mayor al ancho del fémur; tibia con un pincel de pelos. Todas las patas llevan, en su superficie externa principalmente, bandas alternadas de color castaño oscuro y crema.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES (fig. 59):** En la superficie dorsal con una franja de color verde en la región costal, externa e interna del ala, dejando una figura subtriangular de color castaño claro amarillento en el centro, la que en su tercio externo de su borde interno tiene una mancha en forma de punta de flecha de color castaño oscuro. Toda la superficie del ala se encuentra atravesada por líneas zigzagueantes de color castaño que presentan las bandas basal, antemedial, medial, postmedial y subterminal. La banda adterminal es fina y destaca por el color amarillento que posee, la banda terminal está compuesta por manchas triangulares de color castaño repartidas entre las venas. Mancha discal pequeña, de color castaño claro rodeada por una zona más clara amarillo-cenicienta de forma subtriangular. En la región media del margen interno de las alas existe un grupo de escamas oscuras que se apoyan sobre las alas posteriores.

En la superficie ventral, el color está dado por manchas castañas y rosadas. El color rosado se hace uniforme en el margen costal del ala continuándose en la región de la celda, en donde ro-

dea a la mancha discal castaña. La banda adterminal es fina y destaca por el color rosado que posee. El margen interno es blanco-bronceado.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES (fig. 59):** Superficie dorsal y ventral de color castaño claro ceniciento. Tanto el borde del ala como el lóbulo que va sobrepuesto en ella llevan en su borde escamas piliformes concoloras.

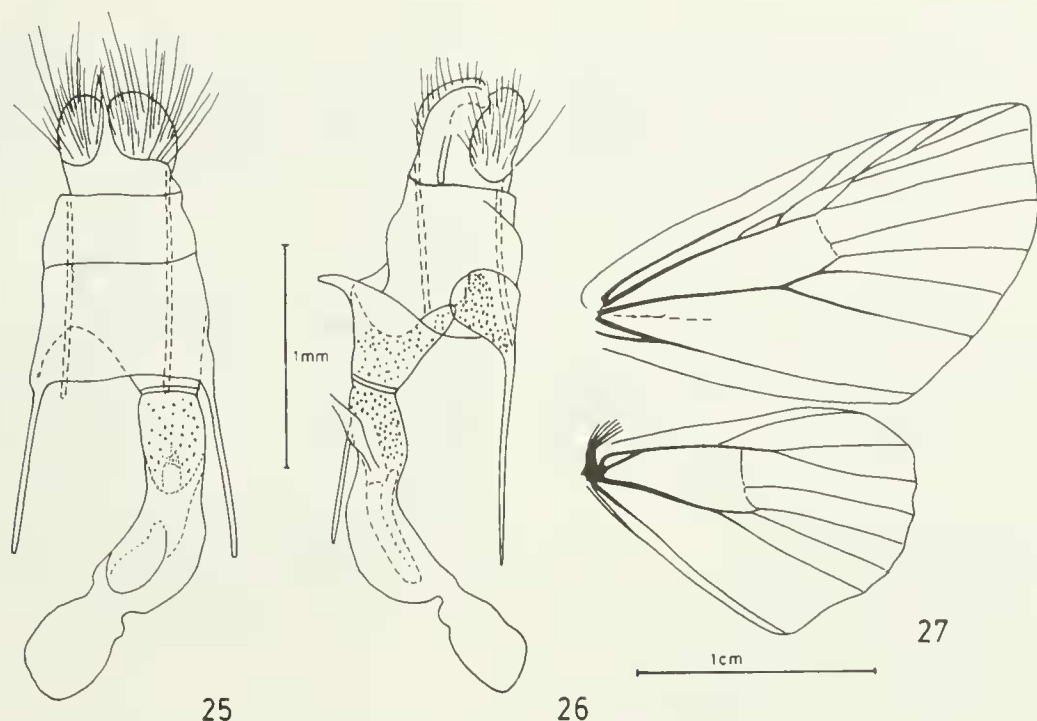
**TAGMA ABDOMINAL (fig. 59):** Compuesto por 8 segmentos. Segmentos 3 y 4 subiguales entre sí y mayores al resto de los segmentos. Dorsalmente (entre segmentos 3-8) de color castaño claro, los dos primeros segmentos poseen una mezcla de escamas castaño oscuras y claras. Región ventral de color crema. Pleura con mechones de escamas pequeños, concoloros con el dorso del abdomen (segmentos 3-8), en la región intersegmentaria de los segmentos 3-4 y 4-5; pigidio con escamas castaño claras, erguidas y dirigidas hacia atrás al igual que en las pleuras, en su superficie ventral con una fila de espinas dirigidas hacia atrás.

**GENITALIA DEL MACHO (figs. 22 y 23):** *Uncus* delgado, débil y pequeño (1/2 del largo de las valvas), de extremo agudo; *socius* ausente; *gnathos*, ausente; valvas aproximadamente 3 veces más largas que su ancho máximo, apicalmente (región del *culculus*) con una hendidura pequeña, por el margen ventral y en el tercio distal con una escotadura en punta muy pronunciada; *sacculus* normal; *yuxta* semitubular con dos proyecciones subtriangulares laterales; *saccus* subtriangular con dos proyecciones laterales que se comunican con el *vinculum*; *vinculum* poco desarrollado. *Aedeagus* subigual al largo de las valvas, lado ventral cóncavo, aproximadamente 14 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge inmediatamente por detrás de la *ampulla* anterior de la funda; *vesica* inermes.

**EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO 39 mm.**

#### DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA

Similar al macho (fig. 60), pero con algunas diferencias que se detallan a continuación: ala posterior sin lóbulo (fig. 27), fémur sin mechón de escamas en el ápice distal y tibia sin pincel de pelos.



FIGS 25-27. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptila virescens* (Philippi): Figs. 25 y 26 genitalia en vista ventral y dorso-lateral respectivamente y Fig. 27 venación de las alas anterior y posterior.

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 25 y 26): *Bursa copulatrix* globosa a elongada cuyo diámetro es subigual al del *ductus bursae*; *signum* ausente; *ductus bursae* 4.6 veces más largo que ancho, *cestum* subigual en tamaño al *colliculum*; *ductus seminalis* se abre dorsalmente, en el límite anterior del *cestum* desde una protuberancia membranosa del *ductus bursae*, apófisis anteriores y posteriores subiguales en longitud, ambas son largas y delgadas.

EXPANSIÓN ALAR DEL ALOTIPO 35 mm.

PERÍODO DE VUELO Entre el 22 de octubre al 3 de marzo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Quillota (32° 53'S) a Coyhaique (45° 34'S).

MATERIAL EXAMINADO.

1 macho (Holotipo), Col. Paulsen, 5.752, CHILE, M.N.H.N. (MNHN); 1 hembra, TIRUA, 1° febrero 1952, Coll. G.

Monsalve, 5.757 (MNHN); 1 macho, Prov. Valdivia, Sto. Domingo, Valdivia-CHILE, 13-12-59, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Vald., CHILE, 14-1-59, E. Kraemer (BMNH); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 15-1-60, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 6-2-60, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 7-1-59, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 8-2-60, E. Kraemer (CK); 1 hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 16-2-60, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 22-10-59, E. Kraemer (CK); 1 macho, Valdivia, Dr. Reed, Coll. Ureta, 5.753 (MNHN); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 6-2-59, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 7-1-59, E. Kraemer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Vald., CHILE, 16-1-59, E. Kraemer (CK); 1 hembra, Quellón, Chiloé, 7-II-1956, J.S. Vargas coll. (MNHN); 1 macho, Dalcahue, Isla Chiloé (E), 10.12-Febr.-54, Coll. L.E. Peña (MZUC); 1 hembra, QUELLON, Chiloé, Enero 1955, J.S. Vargas (MNHN); 1 hembra, QUELLON, Chiloé, Enero 1955, J.S. Vargas (MNHN); 1 hembra, Quellón, Chiloé, 12.II.1956, J.S. Vargas Coll. (MNHN); 1 hembra Coyhaique, 1.34 (MNHN); 1 macho, Chaitén, 3-II-82, Cekalovic: coll. (MZUC); 1 macho, QUELLON, Chiloé, Enero 1955, J.S. Vargas (MNHN); 1 macho, CARAMAVIDA, 5/10-II-1953, 1.000 mts. (MNHN); 1 macho, Nahuelbuta, Rio Picayquen, Dic. 22.62, Fetis Coll. (MZUC); 1 macho, CARAMAVIDA, Nahuelbuta (W), (Arauco) 750 m, 25.31-Dic-53, Coll: L.E. Peña

(MZUC); 1 macho, Lonquimay, Cautín, II.1951 (MZUC); 1 hembra, Termas de Río Blanco, Cautín. 3.51 (MZUC); 1 macho, Volcán Chillán, 3-III-1979, Trampas: coll (MZUC); 1 macho S.I. 15/87, Col. Paulsen, 5.754 (MNHN); 1 macho, Quillota, I-88, 5.755 (MNHN); 1 hembra, Valdivia, 1891, 5.758, Col. Paulsen (MNHN); 1 macho, Vald., 5.756 (MNHN); 1 macho, Col. 28-2-62, T. Río Blanco, E. Krahmer (CK).

OBSERVACIONES

Esta especie se diferencia por poseer las alas anteriores de color verde en maculación. En general existe poca diferencia con *T. septentrionalis* n. sp., pero a nivel de la genitalia la forma de la *yuxta* y de la *bursa copulatrix* son importantes, como lo es también el patrón de maculación de las alas anteriores, para diferenciarlas.

Esta especie es la de más amplia distribución dentro del género, se encuentra entre las zonas meso e higromórficas del país, probablemente esté ligada a alguna especie vegetal que está relacionada con el bosque de *Nothofagus*.

*Triptiloides* n. gen.

ESPECIE TIPO DEL GÉNERO

*Tomopteryx laeta* Philippi, 1873.

DIAGNOSIS

El carácter diagnóstico para separar este género de los otros es que las venas  $M_1$  y Rs del ala posterior nacen desde la mitad de la celda y el lóbulo interno lleva una vena anal (figs. 30, 36, 42 y 48).

RECONOCIMIENTO

Cabeza sin ocelos; chaetosemata presente; antenas engrosadas en casi toda su longitud para luego terminar en un extremo agudo. Las alas anteriores pueden ser anchas como en *T. esmeralda* o estrechas como en *T. laeta*, condición que las acerca tanto a las especies del género *Triptila* como a *Pachrophylla*. La genitalia es muy diferente entre las especies que lo componen. Los caracteres dados en la diagnosis permiten separar este género de los otros considerados en el grupo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Desde la Quinta a la Décima Región de Chile (Viña del Mar a Quellón, Chiloé).

ETIMOLOGÍA

El nombre del género está relacionado con el parecido que hay entre las especies con las del género *Triptila* (*Triptila*; oides = semejanza, imagen).

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES DEL GÉNERO *TRIPTILOIDES* n. gén. BASADA EN LA MACULACIÓN ALAR

- 1 Polillas con un patrón de color general verde ..... 2
- 1' Polillas con un patrón de color general castaño ..... 3
- 2(1) Alas anteriores abigarradas con manchas pequeñas y líneas oscuras y claras (negras, blancas y rosadas) ..... *T. esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb.
- 2' Alas anteriores abigarradas con bandas y manchas grandes, de color blanco, amarillo y castaño ..... *T. laeta* (Philippi) n. comb.
- 3(1') Alas anteriores con líneas o bandas antemedial y subterminal delgadas de color amarillo verdoso ..... *T. krahmeri* n. sp.
- 3' Alas anteriores con las bandas antemedial y subterminal gruesas de color castaño oscuro, limitadas por líneas negras ..... *T. fissa* (Felder & Rogenhofer) n. comb.

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES DE *TRIPTILOIDES* n. gén., BASADA EN LA GENITALIA DEL MACHO

- |      |   |   |
|------|---|---|
| 1    | Apice de las valvas con una hendidura de bordes rectos, <i>aedeagus</i> con <i>cornuti</i> .....      | 2   |
| 1'   | Apice de las valvas con una hendidura de bordes irregulares, <i>aedeagus</i> sin <i>cornuti</i> ..... |   |
|      | ..... <i>T. krahmeri</i> n. sp.   |   |
| 2(1) | Apice anterior del <i>saccus</i> truncado .....   | <i>T. fissa</i> (Felder & Rogenhofer) n. comb.  |
| 2'   | Apice anterior del <i>saccus</i> redondeado .....   | 3   |
| 3(2) | <i>Yuxta</i> ahorquillada en el borde posterior .....   | <i>T. laeta</i> (Philippi) n. comb.             |
| 3'   | <i>Yuxta</i> emarginada en el borde posterior .....   | <i>T. esmeralda</i> (Bartlett-Calvert) n. comb. |

CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES DEL GÉNERO *TRIPTILOIDES* n. gén., BASADA EN LA GENITALIA DE LA HEMBRA

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| 1     | <i>Bursa copulatrix</i> elongada .....  | 2  |
| 1'    | <i>Bursa copulatrix</i> globosa .....   | 3  |
| 2(1)  | <i>Bursa copulatrix</i> con una franja de microespinas amplia en su base y protuberancias en su tercio anterior ..... | <i>T. fissa</i> (Felder & Rogenhofer) n. comb. |
| 2'    | <i>Bursa copulatrix</i> desnuda y sin protuberancias .....  | <i>T. laeta</i> (Philippi) n. comb.            |
| 3(1') | Apófisis anteriores pequeñas, 0,5 veces el largo de las posteriores .....   |  |
|       | ..... <i>T. esmeralda</i> (Bartlett-Calvert) n. comb.   |  |
| 3'    | Apófisis anteriores largas, subiguales a las posteriores .....  | <i>T. krahmeri</i> n. sp.                      |

*Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert, 1893)  
n. comb.

(Figs. 28-33 y 61-62)

*Rhopalodes esmeralda* Bartlett-Calvert, 1893, p. 825.

TIPO

Holotipo extraviado, Neotipo. Hembra, Valdivia-I. Teja, 28/09/1986, Coll. D. JACKSON. Depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile (MZUC).

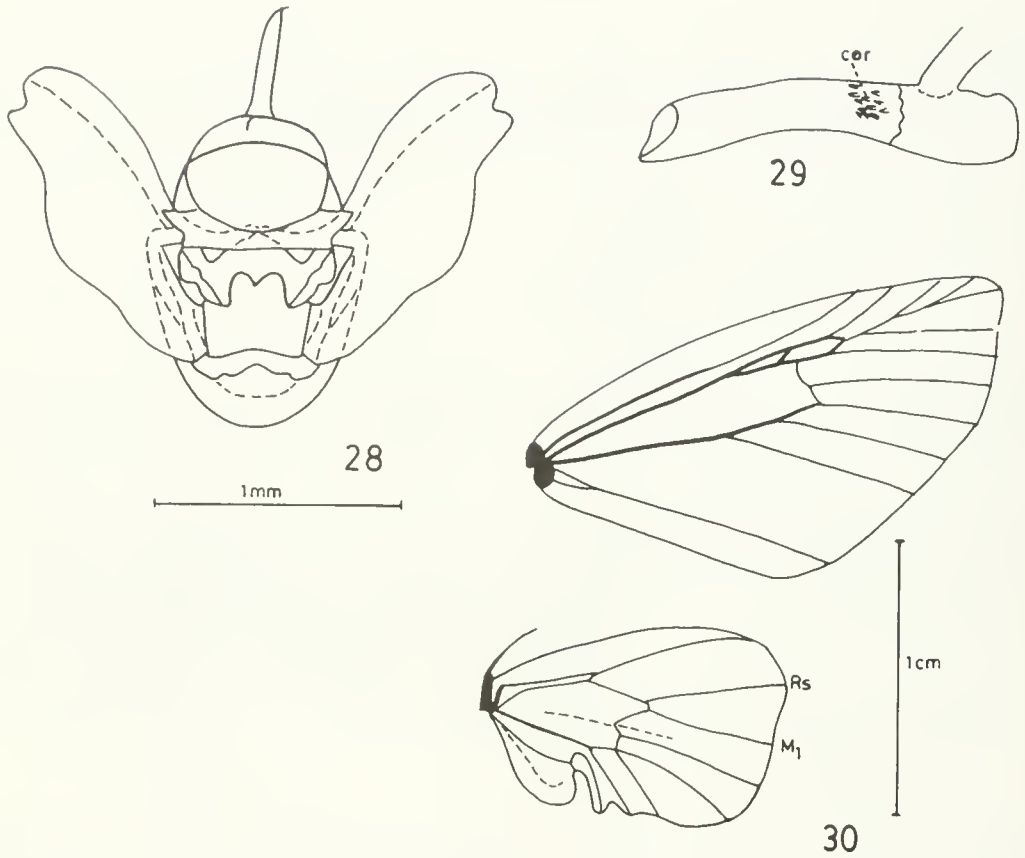
DESCRIPCIÓN ORIGINAL:

“Las alas anteriores por encima de un verde apagado, la costa manchada de blanco, el margen externo negro, las franjas alternativamente blancas y negras; las alas posteriores de un color dorado casi blanco, con una línea angulosa de un rosado subido más allá del medio y una nébula rosada sobre el disco; margen externo amarillo-pálido; las franjas blancas; tórax y cuerpo blanquizco; por debajo, las alas anteriores son de un rosado

apagado con el margen interno de un amarillo blanquizco, una gran mancha apical negra, encerrando en sí otra mancha triangular en la costa, de un amarillo pálido; la mitad posterior del margen externo es algo dorado; las alas posteriores son de un tinte combinado de rosa y amarillo con la línea transversal del lado superior y una mancha en la célula de color rosado oscuro; el vientre blanco sucio; las patas y antenas morenas” (Bartlett-Calvert, 1893).

REDESCRIPCIÓN:

TAGMA CEFÁLICO (fig. 61): Frente con escamas castaño oscuras; vertex con escamas blancas; ocelos ausentes; chaetosemata presente; antenas gruesas terminadas en una punta aguda y estrecha, su base con escamas blancas hacia la región lateral y posterior y escamas oscuras en la porción anterior; superficie dorsal con escamas castañas, superficie ventral ciliada. Palpos labiales cubiertos de escamas castaño oscuras, el segmento 2 es 4 veces más largo que el segmento 3, éste último es globoso.



FIGS. 28-30. Genitalia y venación alar del macho de *Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb.: Fig. 28 genitalia en vista ventral. Fig. 29 aedeagus en vista lateral y Fig. 30 venación de las alas anterior y posterior. Rs y M<sub>1</sub>: venas alares.

TAGMA TORÁCICO (fig. 61): Patagias cubiertas en su mayor parte por escamas blancas, hacia el borde externo y la base lleva escamas castaño claras; tégulas pequeñas, cubiertas por escamas blancas, las que hacia su ápice se tornan castaño claras a negras. Pronotum cubierto por escamas castaño oscuras a negras. Mesoscutellum y metascutum con dos franjas laterales de escamas negras y una franja central blanca, en el ápice del metascutum (ambos lados) lleva un par de penachos con escamas negras, blancas y castaño claras; metascutellum similar al patrón presentado por el mesoscutellum. Patas en la región de la tibia y tarsos anillados por bandas negras y blancas; fémur en su cara externa castaño oscuro a negro e internamente crema. Tibias mesotorácicas con un par de espolones apicales, en donde el espolón interno es dos veces más largo que el externo. Fémur metatorácico con un mechón de escamas piliformes en el extremo distal interno; tibias con dos pares de

espolones: un par medial y otro apical, en ambos el interno es dos veces más largo que el externo.

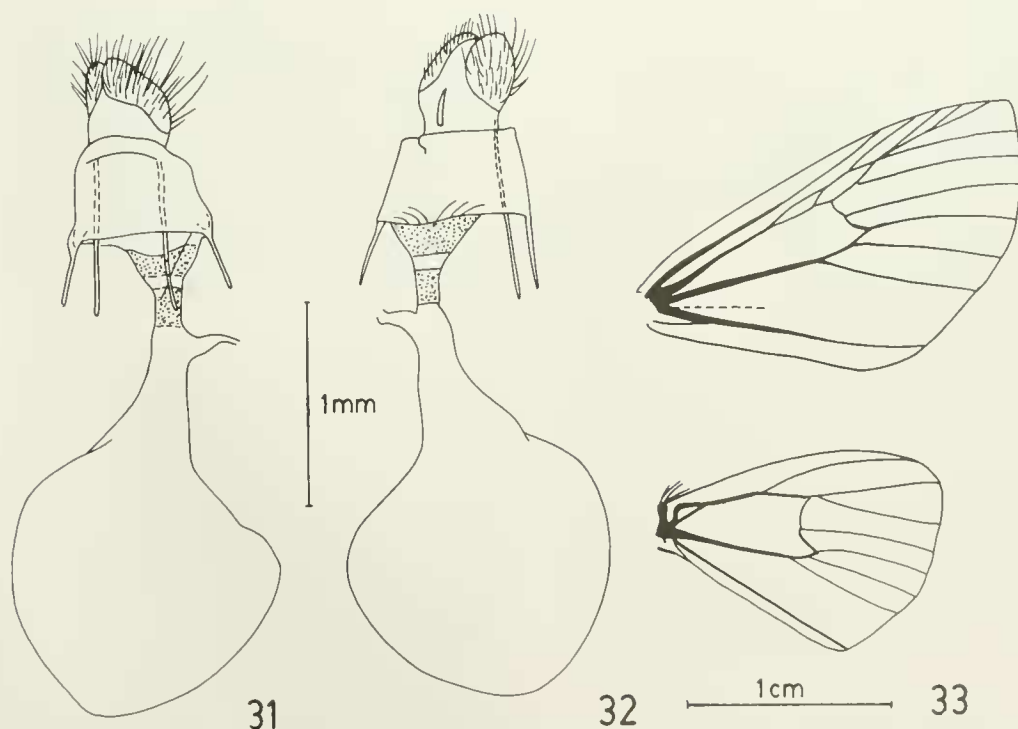
PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES (fig. 61): El patrón general es de un color verde tenue abigarrado con manchas oscuras y claras. Región basal con una mancha blanca limitada externamente por una línea castaño (banda basal) ondulada, en el centro de esta mancha blanca existe una mácula reniforme de color castaño oscuro. Franja entre la banda basal y antemedial de color verde tenue con una mancha orbicular rosada en el sector de la costa. Banda antemedial construida por una franja castaño oscura, la que en el límite interno, entre el tronco radial y la vena Cu<sub>2</sub>, lleva una banda estrecha de color rosado; en la costa por el borde interno de la banda existe una franja delgada de escamas blanco-verdosas. Región de la costa desde la banda antemedial y por sobre el tronco radial de color blanco-

verdoso, sobre el cual destacan la mancha discal subtriangular y cuatro líneas angulosas relativamente gruesas que representan el límite superior de las bandas medial y postmedial; toda esta región clara limita externamente con la banda subterminal de color castaño verdoso, que se extiende como franja hasta la vena  $M_2$  y de ahí en forma de línea castaño oscura con grupos de escamas blancas, hacia el margen interno del ala. Banda medial y postterminal formadas por cuatro líneas castaño oscuras (por debajo del tronco radial) que se unen hacia el margen interno del ala. Bandas adterminal y terminal constituidas por grupos de escamas triangulares castaño oscuras, entre las cuales aparecen manchones de escamas verdosas tenues. Apice del ala con una mancha triangular blanco-sucio. Superficie ventral de un color castaño verdoso, en donde destaca claramente la banda subterminal por su color blanco-sucio. El resto de las áreas (bandas medial, postmedial, basal y antemedial) representadas por franjas castaño oscuras. Mancha discal castaño oscura. Región basal verdosa. Apice alar castaño rojizo con el extremo levemente aclarado hasta blanca.

PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES (fig. 61): Superficie dorsal y ventral blanco-sucio a dorado. La superficie ventral tiene más marcada esta tendencia y la mancha discal es notoria por su color castaño oscuro.

TAGMA ABDOMINAL (fig. 61): Superficie dorsal y ventral blanco-sucio y la región intersegmental con escamas negras. Pigidio con escamas blancas pilosas.

GENITALIA DEL MACHO (figs. 28 y 29): *Uncus* ancho, subrectangular, terminado en una punta aguda, 5 veces más largos que ancho y 4 veces más corto que las valvas; *gnathos* ausente; *socius* ausente; valvas 2,5 veces más largas que su ancho máximo, hinchadas en su borde ventral en la región media, tercio apical estrecho, ápice dividido por una hendidura poco profunda; *saccus* normal; *yuxta* subcuadrangular con una proyección doble en el ápice, en su borde posterior; *saccus* subtriangular amplio. *Aedeagus* subigual en largo a las valvas, 8 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge del tercio anterior de la funda; *vesica* armada por un conjunto de espinas pequeñas.



FIGS 31-33. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb.: Figs. 31 y 32 genitalia en vista ventral y dorsal respectivamente y Fig. 33 venación de las alas anterior y posterior.

EXPANSIÓN ALAR DEL MACHO 34 mm.

REDESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA (fig. 62): Similar al macho, pero difiere en que no tiene lóbulo en las alas posteriores, la cual lleva una sola vena anal ( $A_2$ ) (fig. 33) y el fémur posterior no tiene mechón de escamas en el ápice distal interno.

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 31 y 32): *Bursa copulatrix* globosa, subsférica, membranosa; *ductus bursae* subigual al largo de la *bursa*, 6 veces más largo que ancho, haciéndose cada vez más ancho a medida que se acerca a la *bursa*; *cestum* 1/6 de la longitud del *ductus*; *colliculum* subigual en tamaño al *cestum*; *ductus seminalis* llega al *ductus* en el límite anterior del *cestum*. Apófisis posteriores 3 veces más largas que las anteriores.

EXPANSIÓN ALAR DE LA HEMBRA 35 mm.

PERÍODO DE VUELO: Septiembre a abril.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Curacautín (38° 26'S) a Quellón (Chiloé) (43° 07'S).

#### MATERIAL EXAMINADO:

1 macho, QUELLÓN, 17. Abril. 1955, (MNHN); 1 macho, Puerto Octay, 27.X.1955, E. Oherens (MNHN); 1 macho, Puerto Octay, 18.X.1955, E. Oherens (MNHN); 1 macho, E.G. Centinela, 12-XI-55 (MNHN); 1 hembra, Puerto Octay, 6.XI.1955, E. Oehrens Coll. (MNHN); 1 hembra, SIN DATOS (MNHN); 1 hembra, Estación Centinela, Puerto Octay, 13.XI.1955, E. Oehrens Coll. (MNHN); 1 hembra, Puerto Octay, 20.X.1955, E. Oherens (MNHN); 1 hembra, Río Blanco, Curacautín, 26-XII-1946, A. Wagenknecht (MNHN); 1 hembra (Neotipo), Valdivia-I. Teja, 28/09/1986, Coll. D. JACKSON (MZUC); 1 hembra, VALDIVIA-I. Teja, 18/10/86, Coll. D. JACKSON (MZUC); 1 hembra, Valdivia-I Teja, 24/10/86, Coll. D. JACKSON (MZUC); 1 hembra, Valdivia-I Teja, 24/10/86, Coll. D. JACKSON (MZUC); 1 hembra, Valdivia, (Naguilan), 6/4/56, A.W.H. (MNHN); 1 hembra, E.G. Centinela, 11-XI-55 (MNHN); 1 hembra, Valdivia-I. Teja, 7/10/1986, Coll. D. JACKSON (MZUC); 1 hembra, Valdivia-I. Teja, 24/10/86; Coll. D. JACKSON (MZUC); 2 hembras, Col. 20-11-62, LLANCAHUE. E. Krahmer (CK); 1 hembra, Prov. Valdivia, Sto. Domingo, Valdivia-CHILE, 26. 4-82, E. Krahmer (CK); 1 hembra, Col. 20-XI-62, LLANCAHUE, E. Krahmer (CK); 1 hembra, Col. 2-11-62, LLANCAHUE, E. Krahmer (CK).

#### OBSERVACIONES

Esta especie es muy llamativa por sus colores

contrastantes que van desde el verde pasando por el rosado para llegar al negro (abigarrado). Tal vez ésta sea la especie que más semejanza tenga con el género *Triptila*, pero los caracteres de la genitalia del macho como de la hembra la hacen diferente.

La especie está distribuida en la zona higromórfica del país, principalmente en el sector de la Selva Valdiviana, en donde predominan los bosques de *Nothofagus*.

*Triptiloides fissa* (Felder & Rogenhofer, 1875)  
n. comb.

(Figs. 34-39 y 63-64)

*Tomopteryx fissa* Felder & Rogenhofer, 1875,  
5(2): pl. 131, figs. 16 and 17.

#### TIPO

Holotipo y Alotipo, depositados en el British Museum (Natural History) Londres, Inglaterra (BMNH) (*vide*).

#### DESCRIPCIÓN:

TAGMA CEFÁLICO (fig. 63): Frente castaño oscuro, en la base con escamas cremas; vertex, base y superficie dorsal de la antena cubierta por escamas cremas; ocelos ausentes; chaetosemata presente; antenas gruesas y terminadas en una punta estrecha y aguda, superficie ventral ciliada. Palpos prorectos dirigidos hacia arriba, cubiertos por escamas blancas y rojizas, segmento 2, tres a cuatro veces más largo que el segmento 3, el cual es globoso.

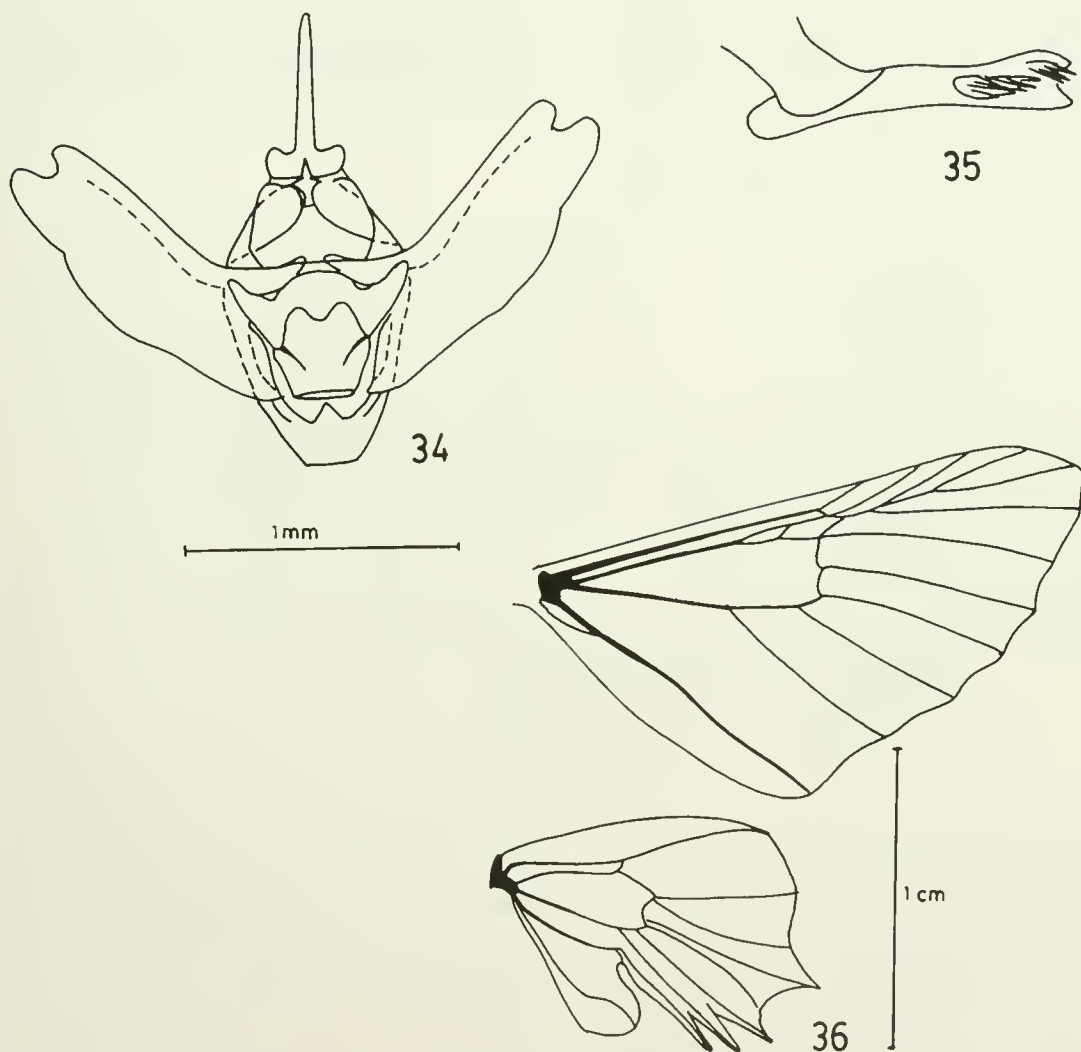
TAGMA TORÁCICO (fig. 63): Patagias y tégulas compuestas por escamas castaño claras, pronotum con penacho de escamas castaño claras a grises; mesoscutum con una línea central de escamas levantadas. Toda la superficie dorsal de color castaño claro a grisáceo. Mesoscutum con un par de penachos de escamas castaño oscuras a rojizas. Superficie ventral cubierta por escamas pilosas cremas. Patas con el fémur y tibias en la superficie externa con escamas negras y rojizas; tarsos con escamas rojizas, superficie interna de color crema. Tibias mesotorácicas con un par de espolones apicales rojizos, en donde el espolón interno es 1/3 más largo que el externo. Fémur meta-



torácico con un mechón de escamas piliformes cremas en el ápice distal interno; tibias con un pincel de pelos y dos pares de espolones: un par medial y otro apical, en ambos el espolón interno es 2 veces más largo que el externo.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES (fig. 63):** Superficie dorsal castaño ceniciento. Las bandas basal y antemedial representadas por franjas castaño oscuras y limitadas por líneas negras; región basal e inter bandas basal y antemedial castaño grisáceas. Banda subterminal subtriangular, se

distribuye desde la costa hasta la vena  $M_2$ , es de color castaño oscuro y está rellena de líneas negras; desde la vena  $M_2$  hacia el margen interno se prolonga en tres líneas castaño claras, bordeadas por escamas claras (casi blancas). Bandas adterminal y terminal representadas por líneas de escamas blancas y franjas castaño oscuras, que no llegan hasta el ápice. Superficie ventral de color gris con la región apical castaño-rojiza, en donde destaca la mancha discal en forma de un círculo negro y la banda subterminal marcada por grupos de escamas negras.



FIGS 34-36. Genitalia y venación alar del macho de *Triptiloides fissa* (Felder & Rogenhofer) n. comb.: Fig. 34 genitalia en vista ventral, Fig. 35 aedeagus en vista lateral y Fig. 36 venación de las alas anterior y posterior.

PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES (fig. 63): Superficies dorsal y ventral blancas, en el vientre destaca la mancha discal como un punto negro y la región costal-basal por un conjunto de escamas plumizas dispersas.

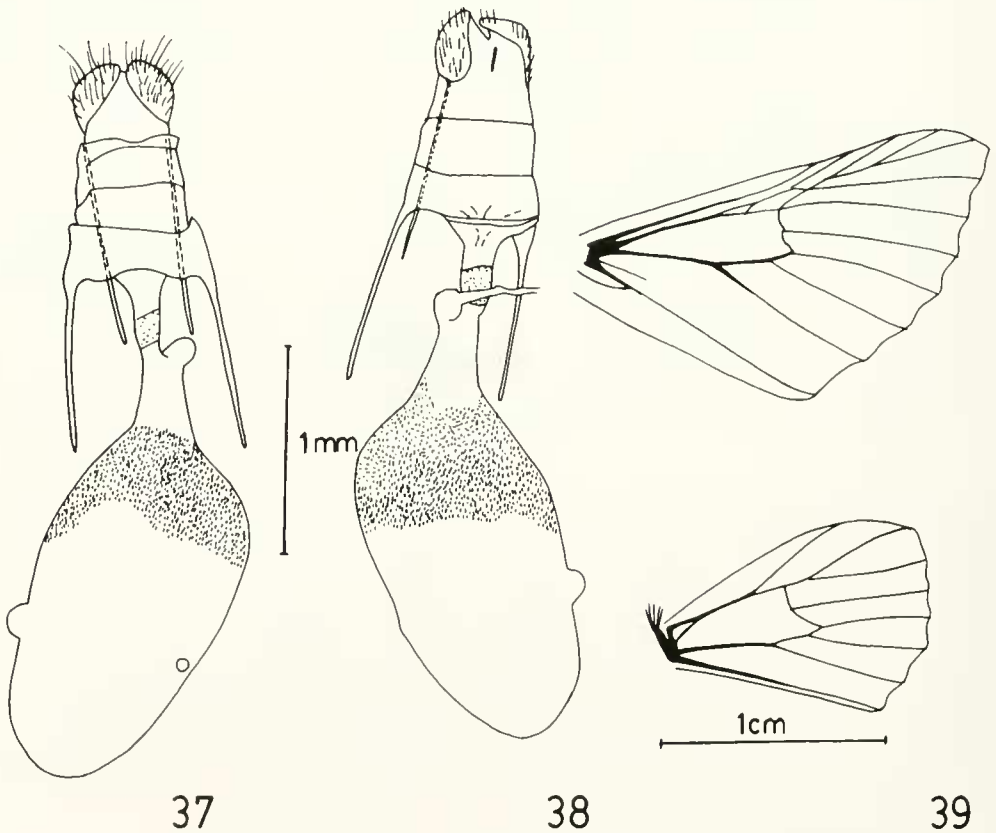
TAGMA ABDOMINAL (fig. 63): Gris con los límites segmentarios más oscuros (línea de escamas castaño oscuro a negras) en la superficie dorsal. Superficie ventral blanca en la región anterior y gris hacia el extremo posterior. Pigidio con escamas grises a castaño.

GENITALIA DEL MACHO (figs. 34 y 35): *Uncus* 10 veces más largo que ancho, terminado en punta, sólo alcanza la mitad del largo de las valvas; *socius* ausente; *gnathos* ausente; valvas 3 veces más largas que anchas, tercio apical más estrecho, borde apical dividido por una hendidura poco profun-

da; *sacculus* normal; *yuxta* subcuadrangular con una proyección posterior subtriangular de ápice excavado; *saccus* subtriangular con el ápice anterior trunco. *Aedeagus* subigual al tamaño de las valvas, *vesica* armada por un conjunto de espinas.

EXPANSIÓN ALAR DEL MACHO: 23 mm.

DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA (fig. 64): Similar al macho en los patrones de maculación y estructura general. Difiere en que las alas posteriores no llevan un lóbulo y no están divididas, con una sola vena anal ( $A_2$ ) (fig. 39). El color de las alas posteriores es gris y la mancha discal es notoria en la superficie dorsal. El extremo externo es gris oscuro y está limitado hacia el interior por una línea de escamas castaño oscuras. Tibias sin un pincel de pelos y fémur sin un mechón de escamas.



FIGS 37-39. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptiloides fissa* (Felder & Roggenhofer) n. comb.; Figs. 37 y 38 genitalia en vista ventro-lateral y dorso-lateral respectivamente y Fig. 39 venación de las alas anterior y posterior.

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 37 y 38): *Bursa copulatrix* globosa, 2 veces más larga que ancha, en su tercio anterior lleva dos protuberancias membranosas, su tercio posterior lleva una banda amplia de microespinas en la superficie interna; *ductus bursae* 4 veces más largo que su ancho máximo y es  $1/3$  más corto que la *bursa*; *cestum*  $1/4$  de la longitud del *ductus*; *colliculum* membranoso; *ductus seminalis* emerge desde una protuberancia membranosa por sobre el *cestum*. Apófisis posteriores  $1/3$  más largas que las anteriores.

EXPANSIÓN ALAR DE LA HEMBRA: 30 mm.

PERIODO DE VUELO: Entre el 18 de julio al 24 de marzo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Viña del Mar ( $33^{\circ} 02'S$ ) a Cordillera de Nahuelbuta: Río Picoyquén ( $37^{\circ} 47'S$ ).

MATERIAL EXAMINADO:

1 macho, Viña del Mar, 8 agosto 1953, 5.772 (BMNH); 1 macho, Viña del Mar, 15-VIII-1953, 5.777 (MNHN); 1 macho, Viña del Mar, 5-IX-1953, 5.773 (MNHN); 1 macho, Viña del Mar, 8 agosto 1953 (MNHN); 1 macho, Guayacán, 23.X.1943, Dr. Peña, COLL. URETA (MNHN); 1 hembra, Concepción, 28-I-61, Trampa: Coll. (MZUC); 1 hembra, Chiguayante, Manquimávida, 25-X-51, Hulot: Coll. (BMNH); 1 hembra, Nahuelbuta, Río Picoyquén, Dic. 22. 62, Fetis Coll. (MZUC); 1 hembra, El Canelo, 5.XI.59 (MZUC); 1 hembra, Viña del Mar, 18-VII-1953, 5.793 (MNHN); 1 hembra, Viña del Mar, 15. Agosto. 1953, 5.792 (MNHN); 1 hembra, Araucanía, Feb. 88, Col. Paulsen, 5.791 (MNHN); 1 hembra, Viña del Mar, 30-X-1953, 5.790 (MNHN); 1 hembra, Concepción, 17-X-60, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 hembra, Concepción, 25-I-61, Trampa: Coll. (MZUC); 1 hembra, El Canelo, 5.XI.49 (MZUC); 1 macho, Nahuelbuta, Río Picoyquén, Dic. 22. 62, T:C:K: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, Chiguayante, Manquimávida, 26-X-61, Hulot: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 hembra, Concepción, 7-XI-59, Trampas: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 hembra, Chiguayante, Manquimávida, 14-VIII-61, Hulot: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 hembra, Guayacán, Santiago, XII-50 (MZUC); 1 hembra, Termas de Río Blanco, Cautín II. 51 (MZUC); 1 hembra, Concepción, 11-22-XI-60, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, Concepción 7-XII-61, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, Guayacán, Santiago, XII-50 (MZUC); 1 macho, Termas de Río Blanco, Cautín 3.51 (MZUC); 1 macho, Concepción, 7-XII-60, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, Concepción, 13-II-60, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, Villa Sta. Julia, Km 25. Cam. Bulnes, 24-marzo-1971, Trampas: Coll. (MZUC); 1 macho, Yepo, Linares, O. Barros, 12.X.51 (MZUC); 1 macho, Cocalan, 9-1-86, Parra: Coll. (MZUC); 1 macho, ATACALCO, Chillán, 28.XI.1951, L.E. PEÑA (MZUC); 1 macho, Concepción, 21-XI-60, Trampas: Coll.,

Fototrópica (MZUC); 1 macho, Curillínque, 16-X-1949 (MZUC); 1 macho, Concepción, 10-XII-60, Trampa: Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho, C. Bulnes K. 25, 16-1-1982, Trampas: Coll. (MZUC); 1 macho, Cobquecura, enero 12-29 1972, Ramirez Coll., CHILE, Ñuble (MZUC); 1 macho, Alfalfan, XII.88, Col. Paulsen 5.778 (MNHN); 1 hembra, El Canelo, 5.XI.49 (MZUC).

OBSERVACIONES:

Esta especie es la más notoria dentro del género por la forma de sus alas posteriores, en que prácticamente cada una de las venas termina en una prolongación del ala. En relación a las demás especies del género se asemeja más a *T. esmeralda* en cuanto a morfología externa, más que nada en la forma de las alas anteriores. En las otras especies las alas son más estrechas, del tipo *Pachrophylla* (Parra, 1991).

La especie está distribuida principalmente a través de la costa, probablemente siguiendo el desierto coquimbano e introduciéndose hacia el bosque valdiviano del norte (del río Bío Bío al sur) por la Cordillera de la Costa y de los Andes.

*Triptiloides krahmeri* n. sp.

(Figs. 40-45 y 65-66)

TIPOS:

Holotipo: Macho. Prov. Valdivia, Vald., Chile, 15-1-59, E. Krahmer. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

Alotipo: Hembra. Prov. Valdivia, Valdivia-Chile, 15-3-61, E. Krahmer. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO:

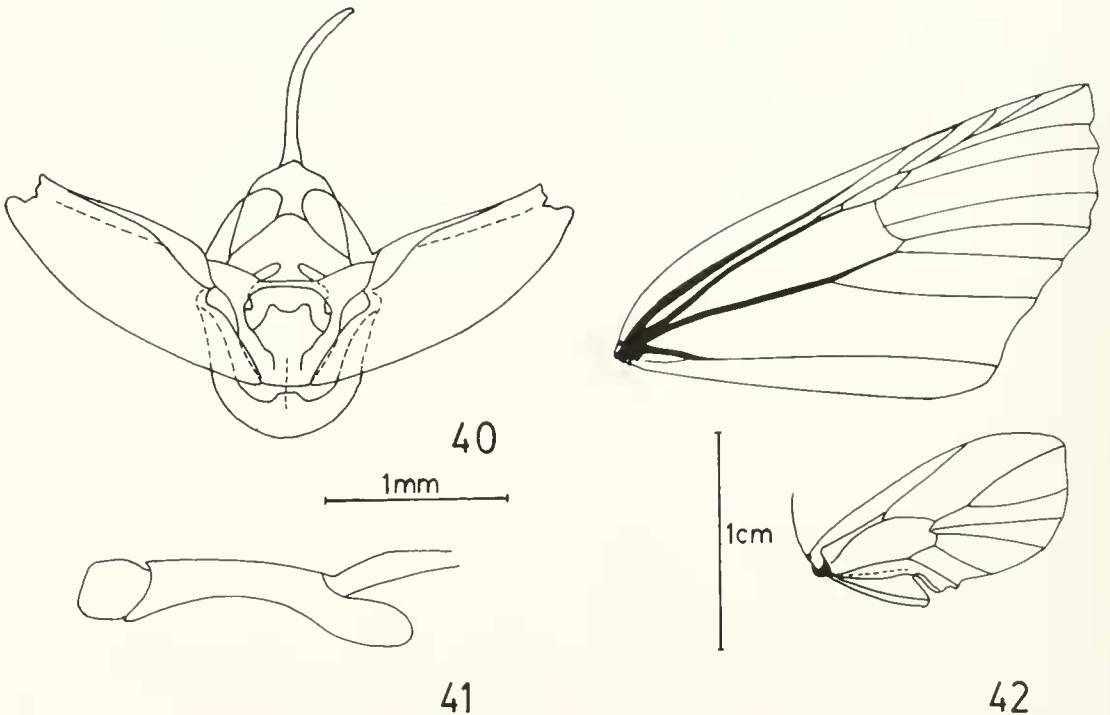
TAGMA CEFÁLICO (figs. 65): Frente con escamas amarillo-verdosas y cremas; antenas simples, profusamente ciliadas en su región ventral, ciliás cortas; segmento basal con escamas claras y castaño oscuras; ocelos ausentes; chaetosemata presente; ojos glabros; palpos labiales diagonalmente dirigidos hacia arriba, segundo segmento 4 veces más grande que el primero y cubierto con escamas ferrugíneas, castañas y cremas, las cuales se disponen radialmente al eje del segundo segmento, sobresaliendo por los bordes, primer segmento

con escamas negras y cremas, último segmento pequeñísimo y las escamas como en el segundo segmento.

**TAGMA TORÁCICO** (figs. 65): Patagias con escamas amarillo-verdosas y cremas; tégulas con escamas amarillo-verdosas en su región media, cremas en su región periférica y castaño oscuras a negras en la zona basal (o de inserción), del lado más externo nacen escamas piliformes; mesoscutum y mesoscutellum, entre las tégulas, cubiertos en toda su superficie por un penacho de escamas castaño claras y cremas; metascutum cubierto por escamas amarillentas delimitadas por escamas castaño oscuras (las que también dibujan una franja central); metascutellum con tres penachos pequeños de escamas de color crema y de ápice castaño oscuro, dos de éstos nacen dorsalmente siguiendo las franjas oscuras del mesoscutum, el tercero nace por debajo del metascutellum. Ventralmente está cubierto por escamas piliformes de color crema. Tibia, ésta lleva en su mitad

basal la epífisis que llega hasta el límite en el cual comienzan los tarsos; tibias mesotorácicas con un par de espolones, el espolón interno dos veces más largo que el externo. Tibia de las patas posteriores a la altura de sus 2/3 de longitud y en el extremo basal lleva dos pares de espolones, en los cuales el espolón interno es un 25% mayor que el externo, con un pincel de pelos que nace en su extremo proximal y que llega hasta el lugar en que nacen el primer par de espolones; fémur con un mechón de escamas en el ápice distal interno.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES** (fig. 65): En la superficie dorsal con un color de fondo castaño-ceniciento, en donde aparecen bien marcadas las bandas antemedial y subterminal por su color amarillo-verdoso y la mancha discal pequeña, de color negro, alargada en el sentido antero-posterior. Desde el sector de las venas mediales y por el lado externo de la banda subterminal hasta el ápice del ala, hay un grupo de escamas de color castaño oscuro. Banda terminal zigzagueante,



FIGS 40-42. Genitalia y venación alar del macho de *Triptiloides krahmeri* n. sp.: Fig. 40 genitalia en vista ventral, Fig. 41 aedeagus en vista lateral y Fig. 42 venación de las alas anterior y posterior.

compuesta de escamas negras, de cuyo borde externo emergen manchas amarillo-verdosas débiles. Región costal del ala salpicada con escamas oscuras. En la superficie ventral, el color es uniforme: castaño-ceniciento a bronceado, en donde destaca débilmente la mancha discal.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES** (fig. 65): En su superficie dorsal y ventral castaño-ceniciento a bronceado; el lóbulo en su borde anal lleva escamas piliformes blancas.

**TAGMA ABDOMINAL** (fig. 65): Dorsalmente y en la región ventral posterior de igual color al fondo de las alas anteriores; porción ventral anterior más clara (cremosa). Pigidio con escamas y pelos de color crema y grises, erguidas y dirigidas hacia atrás.

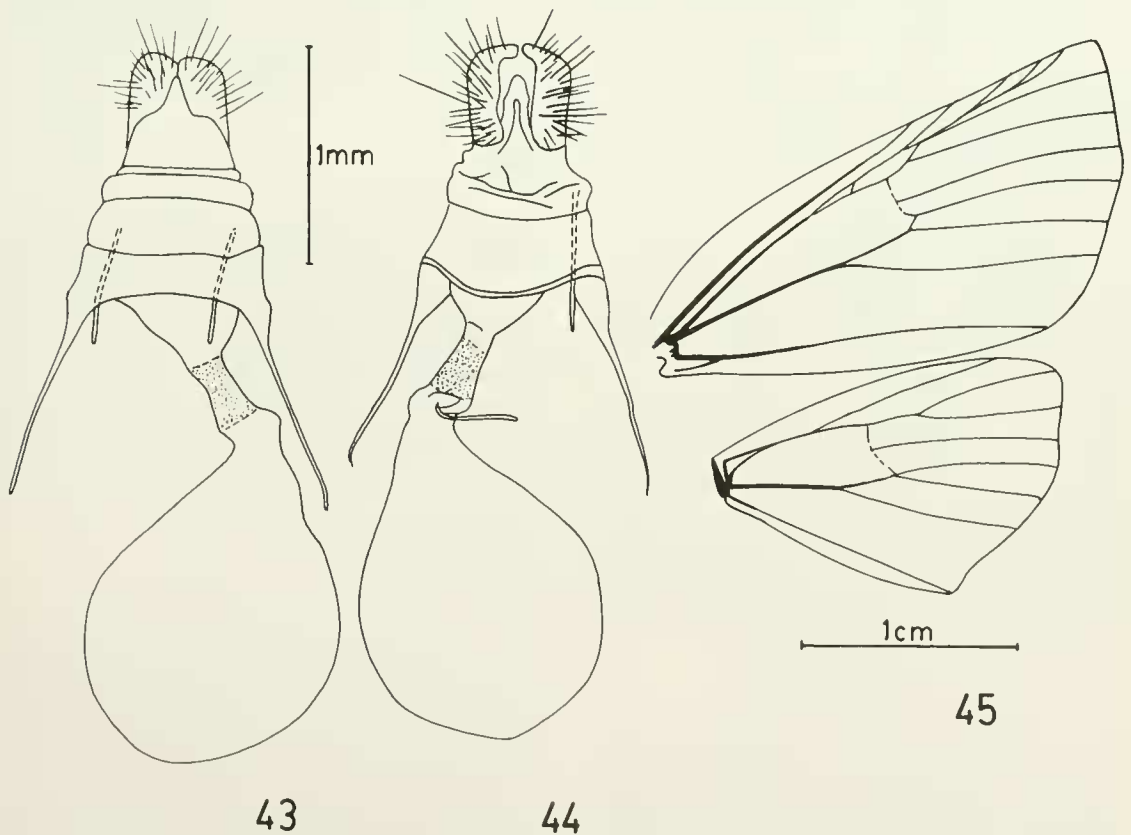
**GENITALIA DEL MACHO** (figs. 40 y 41): *Uncus* delgado, levemente curvado, de punta roma, no más largo que la mitad de la valva; *socius* ausente; *gnathos*

ausente; valvas 3 veces más largas que su ancho máximo, apicalmente (región del *cucullus*) con una hendidura irregular poco profunda; *sacculus* normal; *yuxta* subromboídea, en el extremo posterior con dos evaginaciones laterales; *saccus* en forma de medialuna, en su borde postero-medial con una prolongación rectangular que no alcanza a tocar la *yuxta*; *vinculum* poco desarrollado. *Aedeagus* subigual al largo de la valva, borde dorsal recto, borde ventral levemente curvado, aproximadamente 8 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* ubicado a 1/4 del extremo posterior de la funda del *aedeagus*; *vesica* inerte.

**EXPANSIÓN ALAR DEL HOLOTIPO:** 47 mm.

**DESCRIPCIÓN DEL ALOTIPO:**

Similar al holotipo (fig. 66) en todos sus caracteres, pero con algunas diferencias; éstas son: alas anteriores más anchas, con colores más fuertes y



FIGS. 43-45. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptiloides kraeheri* n. sp.: Figs. 43 y 44 genitalia en vista ventral y dorsal respectivamente y Fig. 45 venación de las alas anterior y posterior.

contrastantes que las del macho, vena R<sub>4</sub> no llega al ápice del ala anterior, sino que lo hace a la región costal de la misma; alas posteriores sin lóbulo, vena Sc y Rs anastomosadas por una corta distancia en la mitad de la celda discal, venas Rs y M<sub>1</sub> pedunculadas, las que se bifurcan en 1/3 distal del ala, con una vena anal (A<sub>2</sub>) (fig. 45). Sin pincel de pelos en las patas posteriores y mechón de escamas en el fémur.

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 43 y 44): *Bursa copulatrix* globosa, subpiriforme; *signum* ausente; *ductus bursae* 3 veces más largo que ancho, *cestum* la mitad del largo del *ductus bursae*, *colliculum* corto; *ductus seminalis* se abre dorsalmente, por sobre el *cestum* y bajo el límite posterior de la *bursa*, desde una protuberancia membranosa del *ductus bursae*; apófisis anteriores y posteriores subiguales en longitud, ambas son largas y delgadas.

EXPANSIÓN ALAR DEL ALOTIPO. 50 mm.

PERIODO DE VUELO: Entre el 15 de enero al 11 de abril.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Concepción (36° 50'S) a Valdivia (39° 48'S).

MATERIAL EXAMINADO:

1 macho (Holotipo), Prov. Valdivia, Vald., Chile, 15-1-59, E. Kraemer (MNHN); 1 hembra (Alotipo), Prov. Valdivia, Valdivia-Chile, 15-3-61, E. Kraemer (MNHN); 1 macho (Paratipo), Pichinahuel, 1.100, 1.400 m, Nahuelbuta W (Arauco), 23, 31-enero 54, Coll L.E. Peña (MZUC); 1 macho (Paratipo), Concepción, 11-IV-61, Trampas Coll., Fototrópica (MZUC); 1 macho (Paratipo), Concepción, 30-III-60, Trampas Coll, Fototrópica (BMNH); 1 macho (Paratipo), Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 28-3-60. E. Kraemer (MNHN); 2 machos (Paratipo), Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 25-3-60, E. Kraemer (MZUC); 1 macho (paratipo), Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 30-3-60, E. Kraemer (MNHN); 1 macho (Paratipo), 90 (MNHN); 1 hembra (Paratipo), Araucanía, Feb. 88 (MNHN).

OBSERVACIONES

Especie muy uniforme en colorido entre el macho y la hembra, destaca el mayor contraste del color en la hembra. Fácilmente reconocible por las bandas antemediana y subterminal debido a su color amarillo-verdoso. El lóbulo de las pos-

teriores es pequeño y va sobrepuesto sobre las alas.

Su distribución geográfica está limitada a la zona higromórfica de Chile, con cierta tendencia a mantenerse entre el valle central y la zona costera, subiendo en altura en la Cordillera de Nahuelbuta (IX Región).

ETIMOLOGÍA

Dedicamos esta especie al Sr. Ernesto Kraemer.

*Triptiloides laeta* (Philippi, 1873) n. comb.  
(Figs. 46-51 y 67-68)

*Tomopteryx laeta* Philippi, 1873; p. 314.

TIPOS

Holotipo extraviado, Neotipo. Macho, Prov. Valdivia, Sto. Domingo, Valdivia-CHILE, 8-12-82, E. Kraemer. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

DESCRIPCIÓN ORIGINAL

“Las antenas son castaño claro y las escamas que cubren la cabeza, cuerpo y abdomen son amarillas; las partes inferiores del cuerpo están cubiertas con pelos casi blanco plateados. Las alas anteriores son casi triangulares, el borde anterior está un poco curvado, el tipo de ala posterior dista poco del ala anterior”. (Philippi, 1873; traducido del alemán).

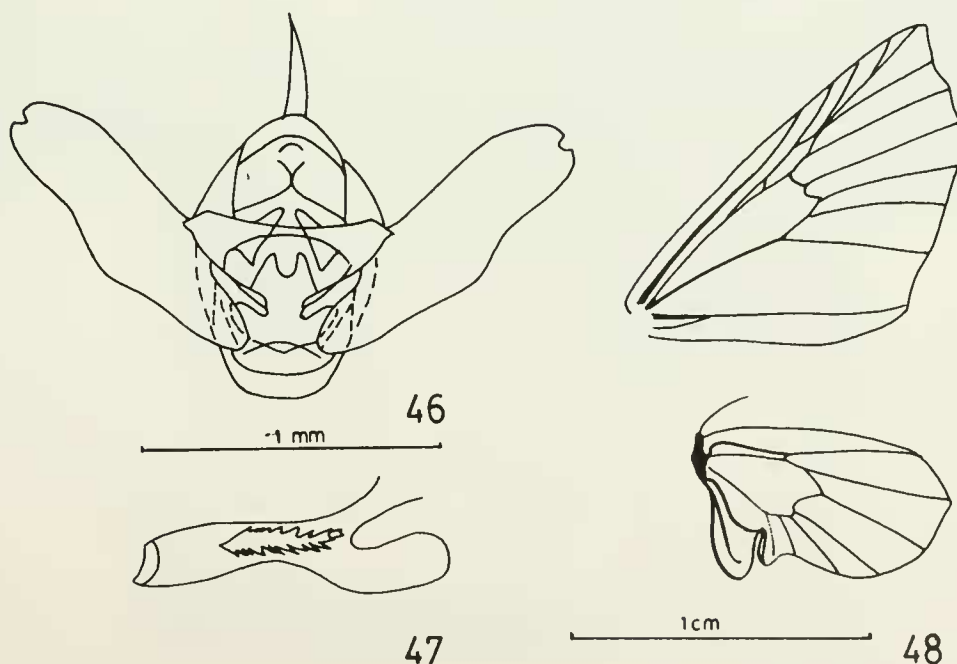
REDESCRIPCIÓN

TAGMA CEFÁLICO (fig. 67): Frente y vertex con escamas verde-claras abigarradas con escamas oscuras; ocelos ausentes; chaetosemata presente; antenas gruesas terminadas en punta, la base de color similar al vertex, superficie dorsal con escamas castaño y castaño oscuras, superficie ventral ciliada. Palpos labiales cubiertos de escamas castaño oscuras, segmento 2 cuatro veces más largo que el segmento 3, el cual es globoso.

**TAGMA TORÁCICO (fig. 67):** Patagias verde-amarillentas; tégulas verdosas, pero mucho más claras que las patagias; los tres segmentos torácicos son similares en color a las tégulas y con un par de penachos en el metascutum. Superficie ventral cubierta por escamas pilosas de color crema. Patas torácicas con la superficie externa castaño oscura a rojiza, superficie interna crema. Tibias mesotorácicas con un par de espolones apicales, en donde el espolón interno es dos veces más largo que el externo. Fémur con un mechón de pelos en el ápice distal interno; tibias con dos pares de espolones: un par medial y otro apical, en ambos el espolón interno es 1/3 más largo que el externo.

**PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS ANTERIORES (fig. 67):** Patrón general de color verde claro alternado con manchas blancas y castaño rojizas. Banda basal blanca y curvada hacia afuera en la región del tronco medial, para unirse luego con la mancha triangular blanca que contiene la mácula discal puntiforme de color castaño. Banda postmedial

representada solamente en el margen costal por una franja estrecha de color blanco. Apice del ala con una pequeña banda blanca y una mancha más grande de color castaño rojizo que se prolonga en forma diagonal hacia el interior del ala, en forma de una banda que se curva hacia la región basal (hasta la banda basal-antemedial) en el sector del tronco medial y extendiéndose en forma de punta triangular hacia el tornus del ala. Margen interno, entre el tornus y base del ala, con cuatro manchas blancas (la primera más pequeña y estrecha) que se dirigen hacia el interior del ala. Superficie ventral con colores tan contrastados como la superficie dorsal. Región basal y central rosada, borde interno blanco amarillento; tercio central de la costa verde amarillento, en donde destaca la mancha discal castaño oscura; hacia el margen externo y en la base de una gran mancha apical castaño rojiza, hay una mancha cuadrangular verde-amarillenta, cuyo centro lleva un punto castaño. La mancha apical lleva dos líneas verde amarillentas, la interna es más larga y angulosa, y la externa es corta y está diagonalmente dirigida hacia adentro.



FIGS 46-48. Genitalia y venación alar del macho de *Triptiloides laeta* (Philippi) n. comb.: Fig. 46 genitalia en vista ventral, Fig. 47 aedeagus en vista lateral y Fig. 48 venación de las alas anterior y posterior.

PATRÓN DE COLOR DE LAS ALAS POSTERIORES (fig. 67): Superficie dorsal y ventral de color rosado moreno más oscuro hacia el margen externo y más claro hacia la región basal. En la superficie ventral es distinguible la mancha discal, a la forma de un punto castaño oscuro. Lóbulo similar en color a la superficie alar.

TAGMA ABDOMINAL (fig. 67): Superficie dorsal verde-amarillenta con escamas oscuras en el límite de cada segmento. Superficie ventral rosado moreno con escamas oscuras en los límites de los segmentos. Pigídio con escamas piliformes amarillentas.

GENITALIA DEL MACHO (figs. 46 y 47): *Uncus* subtriangular, alargado, terminado en una punta aguda, en longitud sólo alcanza 1/3 de la longitud de las valvas; *gnathos* ausente; *socius* ausente; valvas 2 veces más largas que su ancho máximo, mucho más estrechas en el tercio apical, en el ápice lleva una hendidura poco profunda; *sacculus* normal; *yuxta* cuadrangular con una proyección medial posterior bifida; *saccus* subcuadrangular. *Aedeagus* subigual en largo a las valvas; *ductus seminalis* emerge del tercio anterior de la funda; *vesi-*

*ca* armada por un conjunto de espinas.

EXPANSIÓN ALAR NEOTIPO 25 mm.

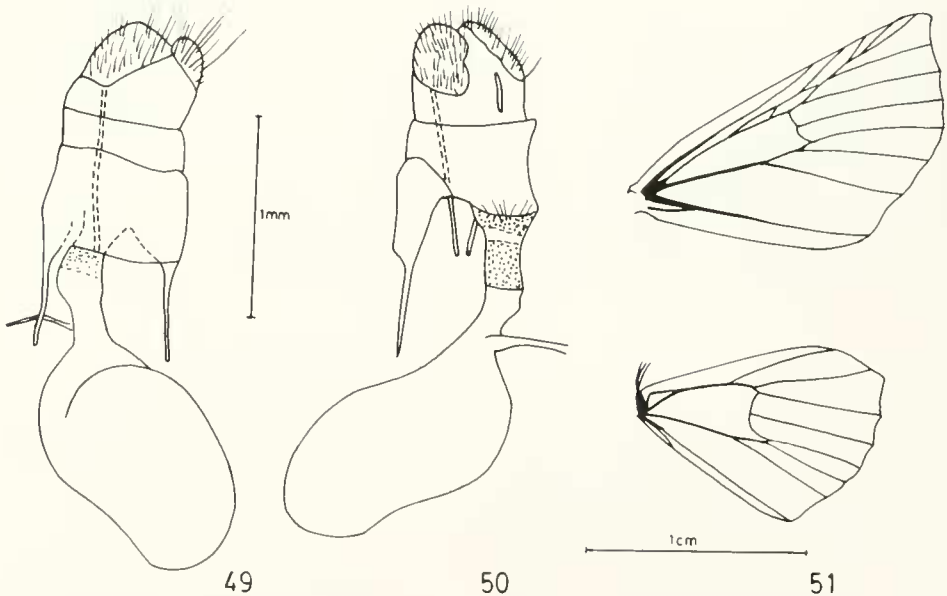
DESCRIPCIÓN DE LA HEMBRA (fig. 68): Similar al macho, pero difiere en: las alas posteriores no llevan lóbulo y poseen una sola vena anal ( $A_2$ ) (fig. 51). Fémur posterior sin un penacho de pelos en el ápice interno.

GENITALIA DE LA HEMBRA (figs. 49 y 50): *Bursa copulatrix* globosa a ovoide, membranosa; *ductus bursae* 1/3 más corto que la *bursa*, 4 veces más largo que ancho; *ductus seminalis* emerge del límite posterior de la *bursa*; *cestum* ocupa 1/3 de la longitud del *ductus*; *colliculum* mucho más ancho que largo (4 veces mayor). Apófisis posteriores 2 veces más largas que las anteriores.

EXPANSION ALAR DE LA HEMBRA 32 mm.

PERIODO DE VUELO: Entre el 8 de diciembre a marzo.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Purema (Concepción) ( $36^{\circ} 26'S$ ) a Quellón (Chiloé) ( $43^{\circ} 07'S$ ).

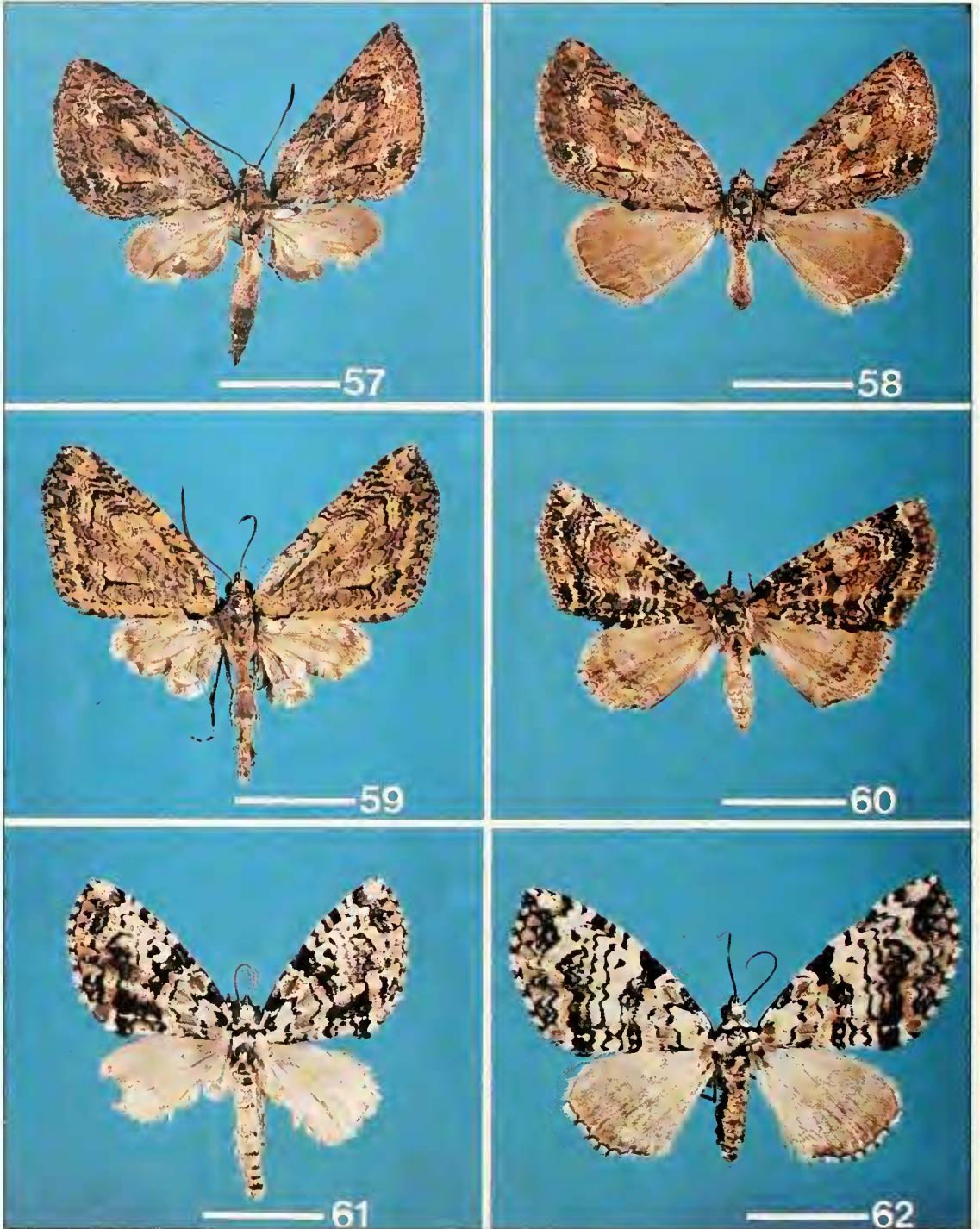


FIGS 49-51. Genitalia y venación alar de la hembra de *Triptiloides laeta* (Philippi) n. comb.: Figs. 49 y 50 genitalia en vista ventro-lateral y dorso-lateral respectivamente y Fig. 51 venación de las alas anterior y posterior.

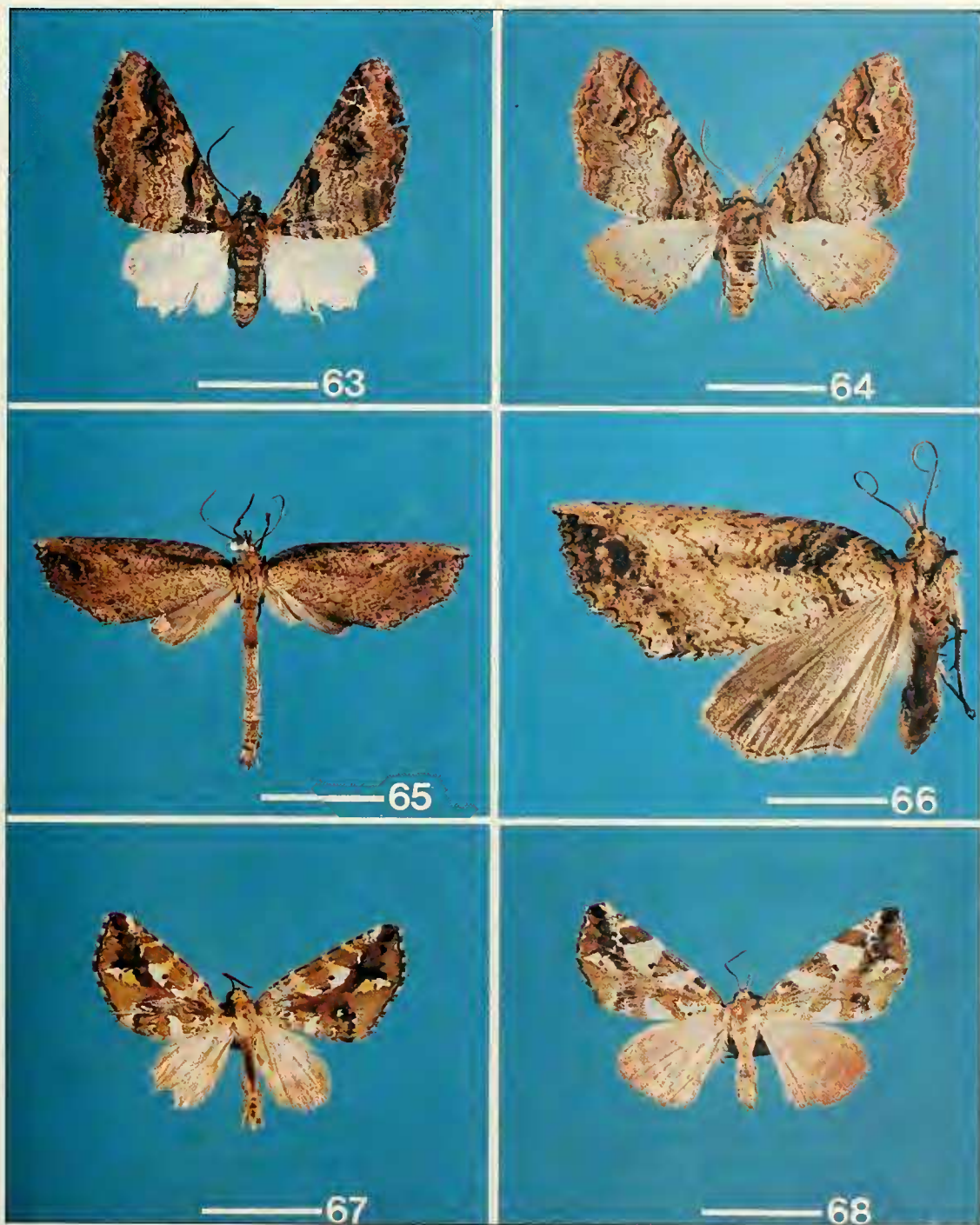




FIGS 52-56. Imagos en vista dorsal de: Fig. 52 *Rhopalodes argentina* Berg, macho (holotipo); Fig. 53 *R. castniata* Guenée, hembra (holotipo); Figs. 54 y 55 *Tomopteryx amoena* Philippi, macho y hembra respectivamente; y Fig. 56 *Triptila ibarraei* n. sp., macho (holotipo). El trazo indica 1 cm.



FIGS 57-62. Imagos en vista dorsal de: Figs. 57 y 58 *Triptila septentrionalis* n. sp., macho y hembra respectivamente; Figs. 59 y 60 *T. virescens* (Philippi), macho y hembra respectivamente; y Figs. 61 y 62 *Triptiloides esmeralda* (Bartlett-Calvert) n. comb. macho y hembra respectivamente. El trazo indica 1 cm.



FIGS. 63-68. Imagos en vista dorsal de: Figs. 63 y 64 *Triptiloides fissa* (Felder & Rogenhofer) n. comb., macho y hembra respectivamente; Figs. 65 y 66 *T. kraehmeri* n. sp., macho y hembra respectivamente; y Figs. 67 y 68 *T. laeta* (Philippi) n. comb., macho y hembra respectivamente. El trazo indica 1 cm.

MATERIAL EXAMINADO

1 macho (Neotipo), Prov. Valdivia, Sto. Domingo, Valdivia-CHILE, 8-12-82, E. Krahmer (MNHN); 4 machos, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 4-1-59, E. Krahmer (CK); 1 macho, Prov. Valdivia, Vald., CHILE, 9-1-59, E. Krahmer (BMNH); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 30-12-58, E. Krahmer (MZUC); 1 macho, QUELLON, Chiloé, enero 1955, Vargas Coll. (MNHN); 1 macho, Valdivia, Col. Paulsen (MNHN); 3 hembras, Valdivia, Col. Paulsen (MNHN); 1 hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 22-1-59, E. Krahmer (CK); 1 hembra, Prov. Valdivia, Vald., CHILE, 16-1-59, E. Krahmer (CK); 1 hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 11-1-60, E. Krahmer (MZUC); 1 macho, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 16-1-59, E. Krahmer (MZUC); 1 hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 11-1-60, E. Krahmer (CK); 1 hembra, Prov. Valdivia, Valdivia-CHILE, 11-1-60, E. Krahmer (CK); 1 macho, Puhue, Ene-1896, Col. Paulsen (MNHN); 1 macho, Vald., 2.122 (MNHN); 1 macho, Quemchi, CHILOE, L.E. Peña, enero 52 (MZUC); 1 hembra, MAULLIN, 12-11-1943 (MZUC); 2 hembras, Termas de Río Blanco, Cautín 3.57 (MZUC); 1 hembra, PUREMA, Concepción, 19 Dic. 1953, Coll. L.E. Peña (MZUC).

OBSERVACIONES:

Esta es la especie más llamativa del género, pues posee colores vistosos que contrastan fuertemente a diferencia de las otras especies. También posee el menor tamaño de la envergadura alar en relación a sus congéneres.

La especie se distribuye a través del bosque valdiviano, en donde el bosque de Fagáceas es de notable interés.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Aunque Guenée haya descrito el género *Rhopalodes* sobre la base de una hembra, se ha mantenido a *R. argentina* dentro de este género debido a que la venación del macho y de la hembra en las alas posteriores es similar, a excepción de los lóbulos. Esto es reafirmado por lo planteado por Dugdale (1980), donde los machos de la tribu Trichopterygini mantienen o presentan derivaciones de la venación alar de la hembra.

En cuanto a *Rhopalodes mucosaria* Berg, 1885, es una especie que no pertenece al género en cuestión pues no presenta las características del macho (lóbulo en las alas), por lo que se cree pertenecería a alguno que probablemente sea de la misma tribu, que como condición apomórfica haya perdido el lóbulo.

De *Tomopteryx* y *Triptila* se concluye que son entidades taxonómicas válidas y que Philippi solamente se equivocó al describir las especies: *Tomopteryx virescens* y *T. laeta*, dado que la especie tipo del género (*T. amoena*) presenta características en las alas posteriores del macho y la genitalia, completamente diferente a los géneros en que otros autores y este trabajo han puesto a las otras especies originalmente adjudicadas a *Tomopteryx*.

Se crea un nuevo género (*Triptiloides* n. gen.) para cuatro especies, fundamentalmente por las características de la venación y el lóbulo de las alas posteriores del macho, esto a pesar de que dentro de él existen diferencias morfológicas a nivel de las genitalias, principalmente de los machos. Lo último se contradice con la tendencia general del grupo, cual es que en cada género el macho y la hembra mantienen constante un patrón de genitalia, hecho que fácilmente se comprueba en los géneros *Tatosoma*, *Sauris*, *Episteira* y *Tympanota* de la región australiana y oriental, como también ocurre para los géneros neotropicales, tal como es el caso de *Triptila*. Sin embargo, se considera que la estructura del lóbulo entrega un carácter de alto valor taxonómico, lo que permite considerar a este grupo de cuatro especies dentro de un mismo género.

Para las especies *Tomopteryx amoena*, *Rhopalodes esmeralda* y *Tomopteryx laeta* se crean neotipos, pues la serie original de las respectivas especies están desaparecidas.

En cuanto a la distribución de los taxa, sólo se entrega en base a los datos que cada ejemplar aportó a través de su etiqueta de colecta, lo cual sugiere que la distribución de cada especie es mucho más amplia que la entregada aquí, aspecto que indudablemente se deberá complementar con un mayor esfuerzo de recolección en las zonas estudiadas y adyacentes.

AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimientos al proyecto 20.38.14 de la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción, por el apoyo económico para la realización de este trabajo.

A la cooperación y ayuda brindada por los siguientes colegas e instituciones que han permitido el estudio de los tipo y especímenes a su cargo: Dr. Ariel Cammoseight y Mario Elgueta, del

Museo Nacional de Historia Natural (MNHN); Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC); Dr. Joël Minet, del Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN); Dr. Malcolm J. Scoble, del British Museum (BMNH); Dr. Axel Bachmann, del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MBR). Al Lic. H. Ibarra y Sr. E. Krahmer (CK) por el aporte de material, a los Sres. José Bustos y Rubén Sepúlveda por las ilustraciones y fotografías del presente trabajo.

### LITERATURA CITADA

- BARTLETT CALVERT, G. 1893. Nuevos lepidópteros de Chile. Anales Universidad de Chile, 84:813-834.
- BARTLETT-CALVERT, G. 1894. Nuevos lepidópteros de Chile. Mariposas colectadas en Chile por el señor Tomás Edmonds publicadas en Londres en los "Transactions of the Entomological Society". Anales Universidad de Chile, 87:521-532.
- BERG, C. 1883. Miscellanea Lepidopterológica Geometridae. Anales Sociedad Científica Argentina, 15:164-166.
- BERG, C. 1885. Quindecim Lepidoptera Nova. Geometridae. Anales Sociedad Científica Argentina. 19:273-274.
- DUGDALE, J.S. 1980. Australian Trichopterygini (Lepidoptera: Geometridae) with descriptions of Eight New Taxa. Australian Journal Zoology, 28:301-340.
- FELDER, R. and A.F. ROGENHOFER. 1875. Reise der österreichischen fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Behilfen der Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. In: Felder, C.; Felder, R. & A.F. Rogenhofer. 1865-1875. Zoologischer Theil. Zweiter Band: Zweiter Abtheilung. Tafel 131.
- FLETCHER, J.S. 1979. The generic names of moths of the World. Volume 3. Geometroidea. In: Nye, I.W.B. ed., London, Trustees of the British Museum (Natural History), 243 pp.
- GUENÉE, M.A. 1857. Uranides et Phalénites. In: Boisduval, M.M. et M.A. Guenée. Histoire Naturelle des Insectes. Species général Lépidopteres. Libraire Encyclopédique de Roret, 2:360-370.
- PARRA, L.E. 1991. Revisión Y filogenia del género *Pachrophylla Blanchard, 1852 (sensu auctorum)* (Geometridae, Larentiinae, Trichopterygini). Gayana Zoologia, 55(2): 145-199.
- PHILIPPI, R.A. 1873. *Tomopteryx novum genus Geometridarum*. Settin Entomol. Zeitung, 34:313-316.
- PROUT, L.B. 1910. On the Geometridae of the Argentine Republic. Transactions Entomological Society of London. pp: 204-245, 1 pl.
- WARREN, W. 1894. New genera and species of Geometridae. Novitates Zoologicae, 1: 306-466.